

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE**

**СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЇ В НАУЦІ:
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ОСВІТИ,
ТЕХНОЛОГІЙ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЕКОНОМІКИ**

**MODERN CHALLENGES AND INNOVATIONS IN SCIENCE: AN
INTERDISCIPLINARY APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF
EDUCATION, TECHNOLOGY, SOCIETY AND ECONOMY**

**Збірник тез доповідей
Book of abstracts**



**4 квітня 2025 р.
April 4, 2025**

**м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine**





МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЇ В НАУЦІ:
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ
ОСВІТИ, ТЕХНОЛОГІЙ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЕКОНОМІКИ

MODERN CHALLENGES AND INNOVATIONS IN
SCIENCE: AN INTERDISCIPLINARY APPROACH
TO THE DEVELOPMENT OF EDUCATION,
TECHNOLOGY, SOCIETY AND ECONOMY

Збірник тез доповідей
Book of abstracts

4 квітня 2025 р.
April 4, 2025

м. Кременчук, Україна
Kremenchuk, Ukraine



УДК 37:082.2(06)

Сучасні виклики та інновації в науці: міждисциплінарний підхід до розвитку освіти, технологій, суспільства та економіки: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 4 квітня 2025 р.). Кременчук: ЦФЕНД, 2025. 87 с.

У збірнику тез доповідей представлено матеріали учасників Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні виклики та інновації в науці: міждисциплінарний підхід до розвитку освіти, технологій, суспільства та економіки” з:

Azerbaijan State Oil and Industry University

Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і природокористування України “Ніжинський агротехнічний інститут”

Вінницький національний аграрний університет

ВСП “Ніжинський фаховий коледж”

ДЗ “Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”

Дніпровська гімназія № 45 ДМР

Дніпровський державний університет внутрішніх справ

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”

Західноукраїнський національний університет

Івано-Франківський національний медичний університет

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України

КЗВО “ДАНО” ДОР

Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана

Криворізький факультет Національного університету “Одеська юридична академія”

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького

Національний аерокосмічний університет “Харківський авіаційний інститут”

Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Національний університет “Чернігівська політехніка”

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова
Рівненський державний гуманітарний університет
Сумський національний аграрний університет
Харківський національний університет внутрішніх справ
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна
Херсонський національний технічний університет
Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

У збірнику тез доповідей висвітлюються результати наукових досліджень з актуальних питань освіти, технологій, суспільства та економіки.

Тематика конференції охоплює актуальні проблеми: педагогічних наук; освіти (дошкільної, початкової освіти, середньої, професійної та спеціальної освіти); філологічних наук; права; економіки та управління; фінансів, обліку, банківської справи, страхування; бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту; менеджменту, маркетингу, підприємництва та торгівлі; публічного управління, адміністрування та державного управління; психологічних наук; медичних та фармацевтичних наук; аграрних наук та продовольства; технічних наук, виробництва та технологій; архітектури та будівництва; інформаційних технологій та кібернетики; туризму та готельно-ресторанної справи; фізико-математичних наук.

Видання розраховане на науковців, викладачів, працівників органів державного управління, студентів вищих навчальних закладів, аспірантів, докторантів, працівників державного сектору економіки та суб'єктів підприємницької діяльності.

ЗМІСТ
CONTENTS

СЕКЦІЯ 1. ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ SECTION 1. PEDAGOGICAL SCIENCES	8
<i>Жураковський В. В.</i> ГРОМАДЯНСЬКІСТЬ ЯК ОСНОВА ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ	8
<i>Побоча Т. Д.</i> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ	10
<i>Полторацький Д. Г.</i> РОЛЬ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	11
<i>Тільна Ю. П.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У КЕРІВНИКА ШВЕЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА НЕВЕЛИКОГО РОЗМІРУ	13
<i>Филипова І. І.</i> ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ НА ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ	15
СЕКЦІЯ 2. ОСВІТА (ДОШКІЛЬНА, ПОЧАТКОВА ОСВІТА, СЕРЕДНЯ, ПРОФЕСІЙНА ТА СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА) SECTION 2. EDUCATION (PRESCHOOL, PRIMARY, SECONDARY, VOCATIONAL AND SPECIAL EDUCATION)	17
<i>Яковишина Т. В.</i> ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ЗАСІБ САМООРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ	17
СЕКЦІЯ 3. ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ SECTION 3. PHILOLOGICAL SCIENCES	19
<i>Івановська Ю. Г.</i> ТВОРЧІСТЬ ЙОГАННА ГЕТЕ НА ПЕРЕХРЕСТІ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ	19
<i>Хоменко Т. А.</i> НАЗВИ НЕЛІТАЮЧИХ КОМАХ У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ	21
СЕКЦІЯ 4. ПРАВО SECTION 4. LAW	23
<i>Карпенко Р. В.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ НОТАРІАЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ	23
СЕКЦІЯ 5. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ SECTION 5. ECONOMICS AND MANAGEMENT	25
<i>Liezina A.</i> DISADVANTAGES OF MODERN METHODS OF DETERMINING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES	25

Mohylna L. M., Zhang Jiachang SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT: REALIZING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS.....	27
Михайлович О. Ю. ВИКЛИКИ І МОЖЛИВОСТІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	29
СЕКЦІЯ 6. ФІНАНСИ, ОБЛІК, БАНКІВСЬКА СПРАВА, СТРАХУВАННЯ SECTION 6. FINANCE, ACCOUNTING, BANKING, INSURANCE	31
Керімов П. О. СТРУКТУРА ДЕРЖАВНОГО БОРГУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЙОГО СТІЙКІСТЬ	31
СЕКЦІЯ 7. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, АНАЛІЗ ТА АУДИТ SECTION 7. ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT	33
Сук П. Л. ОБЕРНЕНИЙ МЕТОД АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ ЧИСТОГО ДОХОДУ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ.....	33
СЕКЦІЯ 8. МЕНЕДЖМЕНТ, МАРКЕТИНГ, ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА ТОРГІВЛЯ SECTION 8. MANAGEMENT, MARKETING, ENTREPRENEURSHIP AND TRADE	36
Бирченко В. І. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	36
Єфанов В. А. ПЛАНУВАННЯ ЯК ОСНОВА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МІСЦЕВОГО БІЗНЕСУ	37
Володін О. О. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ	39
Копиця Р. В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	41
Лазаренко О. В. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	43
Лункіна Т. І., Лункіна Є. М. РОЗВИТОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	45
Соловйов Б. К. ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ.....	46
Таран Д. В. ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ ТОВАРОВИРОБНИКАМИ	48

СЕКЦІЯ 9. ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ SECTION 9. PUBLIC MANAGEMENT, ADMINISTRATION AND PUBLIC ADMINISTRATION	50
<i>Бобронніков Д. О.</i> РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ: ПУБЛІЧНОУПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ	50
СЕКЦІЯ 10. ПСИХОЛОГІЧНІ НАУКИ SECTION 10. PSYCHOLOGICAL SCIENCES	52
<i>Білозерська С. І., Зубкович С. І.</i> ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА.....	52
<i>Завгородня О. В.</i> ФОРМУВАННЯ МІЛІТАРНИХ СКЛАДОВИХ ІДЕНТИЧНОСТІ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ	54
<i>Мартинюк Ю. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ КІНО ВПОДОБАНЬ У ДІВЧАТ ТА ЖІНОК	55
<i>Пророк Н. В., Чекстере О. Ю.</i> РОЛЬ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКИХ ВІДНОСИН У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ	57
<i>Тарнавська О. В.</i> ПІДЛІТКИ У ТІНІ ВІЙНИ: ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ	59
СЕКЦІЯ 11. МЕДИЧНІ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІ НАУКИ SECTION 11. MEDICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES.....	61
<i>Івоняк М. М., Марочканич Г. В.</i> ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ХІМІОТЕРАПІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ.....	61
СЕКЦІЯ 12. АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО SECTION 12. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD.....	63
<i>Тетенкова І. Ю., Кіш М. М., Швед Н. В.</i> ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ГІБРИДУ.....	63
СЕКЦІЯ 13. ТЕХНІЧНІ НАУКИ, ВИРОБНИЦТВО ТА ТЕХНОЛОГІЇ SECTION 13. TECHNICAL SCIENCES, PRODUCTION AND TECHNOLOGY	65
<i>Ільків Є. Ю., Матіщук А. В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ГІРСЬКОЛИЖНИХ КУРОРТІВ.....	65
<i>Ночовний А. С., Кулікова Д. В.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВУГІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	68

Guliev A. A., Sharifova A. V.

STUDY OF CHANGES IN OPERATING TEMPERATURE OF THE TECHNOLOGICAL
 PROCESS OF SOLDERING IN DIFFERENT ALLOYS 70

СЕКЦІЯ 14. ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

SECTION 14. PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES 75

Альбоща К. О., Драшпуль Н. В., Кузніченко В. М.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГІБРИДНИХ МЕТОДІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ
 ЕНТРОПІЇ ТА МАІ 75

СЕКЦІЯ 15. АРХІТЕКТУРА ТА БУДІВНИЦТВО

SECTION 15. ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION 77

Петренко І. О., Стеценко М. М., Сітько М. А.

ЦИФРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: 3D – ДРУК ЯК ІНСТРУМЕНТ
 НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРІВ БУДІВЕЛЬНИКІВ 77

СЕКЦІЯ 16. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КІБЕРНЕТИКА

SECTION 16. INFORMATION TECHNOLOGY AND CYBERNETICS 79

Бойко О. В., Залевський С. В., Савчук В. С.

ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК ФІШИНГУ В ЕЛЕКТРОННОМУ ЛИСТІ 79

Дубчак Л. О., Васильків Н. М., Пахолків М. В.

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ФУНКЦІЙ ПЕРСОНАЛОМ В
 УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТЕЙ 81

Свістельник І. Р.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ 82

СЕКЦІЯ 17. ТУРИЗМ ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

SECTION 17. TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS 84

Карук В. О.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГІРСЬКОГО ЕКСТРЕМАЛЬНОГО
 ТУРИЗМУ В СИСТЕМІ ПРИГОДНИЦЬКОГО ВІДПОЧИНКУ 84

Сльота В. М.

ЕКООРІЄНТОВАНІ ВИДИ ТУРИЗМУ В СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ 86



УДК 378.6.017:355(477)

Жураковський В. В.

аспірант

Харківського національного університету внутрішніх справ

ГРОМАДЯНСЬКІСТЬ ЯК ОСНОВА ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Досліджуючи феномен “громадянська компетентність”, було визначено, що вона є інтегративною характеристикою особистості, яка поєднує соціальні, етичні, професійні складові діяльності людини; певний комплекс знань та вмінь суспільнозначного спрямування; моральні, вольові і інтелектуальні якості, громадянські компетентності, необхідні для досягнення суспільно значущих цілей. Сутність цього поняття найчастіше розглядається в контексті поняття “громадянськість”. Поняття “громадянськість” є предметом дослідження багатьох наук – педагогіки, соціології, політології, правознавства.

В українському дискурсі використовують два різних терміни – “громадянство” і “громадянськість”. При цьому перше поняття має суто правовий характер і визначається як постійний юридичний зв’язок з певною державою, що виражається у взаємних правах і обов’язках громадянина і держави, захисті громадянина як у її межах, так і поза нею та ін.; друге – має політичні учасницькі конотації, тобто громадянськість виглядає як політична позиція та активна участь громадянина у процесах, що відбуваються в суспільстві і державі [1].

Поняття “громадянськість” розглядається у науковому дискурсі як певна позиція людини до держави, до народу з відповідним громадянським самовизначенням, почуттям єдності з державою, поваги до країни. У наукових підходах громадянськість визначається як особистісна й суспільна якість, яка має соціальну спрямованість та мету – досягати соціально-значущих цілей [1].

У “Сучасному тлумачному словнику української мови” зазначено, що поняття “громадянськість” багатогранне і має такі тлумачення: 1) те, що відноситься до громадянина, до громадян, службовцям батьківщини, народу, який піклується про суспільне благо; 2) державність; 3) активна і свідома включеність в справи громади і держави; 4) синтезована ідейно-моральна якість; 5) здатність і готовність виступати в ролі громадянина; 6) складне соціально-психологічне явище; 7) відданість інтересам держави, готовність йти на жертви заради цих інтересів; 8) усвідомлення своїх прав і обов’язків по відношенню до держави, громадянська відповідальність [3].

Поняття “громадянськість”, на думку О. Шестопалюка, може вживатися в широкому або вузькому значенні. В широкому розумінні громадянськість характеризується як інтегральна якість особистості, якою поєднуються окремі складові громадянської компетентності, а у вузькому розумінні – як окрема риса серед інших громадянських рис особистості [4, с. 117]. Державна Концепція громадянського виховання розглядає громадянськість як готовність людини реалізувати свої права та

обов'язки, поважати права і свободи інших громадян, розуміти відповідальність перед суспільством і державою за свої вчинки.

У “Концепції розвитку громадянської освіти в Україні” зазначається, що громадянськість – це фундаментальна духовно-моральна якість, світоглядно-психологічна якість особистості, яка має культурні основи [2], тобто “громадянськість” як духовно-моральний і світоглядний аспект особистості визначаються усвідомленням особистістю своєї приналежності до певної країни.

Розробники концепції трактують термін “громадянин” як особистість, у якій органічно поєднуються високі моральні чесноти, громадянська зрілість, патріотизм, професійна компетентність, активність і творчість, потреба в самовдосконаленні, розвинене почуття обов'язку та відповідальності перед суспільством та хто підтримує Батьківщину.

Огляд зарубіжних джерел свідчить, що “громадянськість” як особистісний феномен належить до тих якостей людини, які неможливо сформувати раз і назавжди, виписавши програму дій добропорядного громадянина. Зазначений феномен – це насамперед особиста і перманентна установка на життя як творчість, яка ґрунтується на індивідуальному сприйнятті, переживанні, відстоюванні певних, законодавчо закріплених і морально санкціонованих, громадянських цінностей. Зокрема, в дусі європейського громадянства провідними цінностями визнають такі: права людини, людська гідність, базові людські свободи, демократична законність, мирне співіснування, ненасильницькі способи вирішення конфліктів, солідарність європейців як культурно цілісної світової спільноти, неупердежений, раціональний світогляд, рівність можливостей, бережливе ставлення до природи, індивідуальна відповідальність.

У педагогічному аспекті “громадянськість” розуміють як інтегративний комплекс якостей особистості, що визначає її соціальну спрямованість, готовність до досягнення соціально значущих і індивідуально необхідних цілей відповідно до наявних у суспільстві й державі умов, особистих потреб і можливостей, відповідно до прийнятих правових і моральних норм [1].

Отже, “громадянськість” як особистісний феномен являє собою складну категорію, у змісті якої цілісно сполучаються інтелектуальні, емоційно-вольові і практичні аспекти життєдіяльності і відносини людини як члена суспільства і держави.

Список літератури

1. Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України; [гол. ред. В.Г. Кремень; ред. кол.: О. І. Ляшенко, С. Д. Максименко, Н. Г. Ничкало та ін.]. Київ: Юрінком Прес, 2021. 1144 с.
2. Про схвалення Концепції розвитку громадянської освіти. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 жовтня 2018 р. № 710-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/710-2018-%D1%80#Text>
3. Сучасний тлумачний словник української мови 65 000 слів / за заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків: ВД “Школа”, 2006. 1008 с.
4. Шестоपालюк О. В. Теоретичні і практичні засади розвитку громадянської компетентності майбутніх учителів: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2010. 557 с.

УДК 615.8:796+37.013

Побоча Т. Д.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри виховання та культури здоров'я
КЗВО “ДАНО” ДОР

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

В наш скрутний час коли йде війна в нашій країні ще більшої актуальності набуває проблема фізичної терапії та підготовки фахівців в цьому напрямку. Римар К.В. вважає, що здоров'я, як це визначено Всесвітньою організацією охорони здоров'я (World Health Organization, WHO), є станом повного фізичного, психічного та соціального благополуччя, а не лише відсутністю хвороби або недуги. Здоров'я може бути визначено як здатність адаптуватися та керувати фізичними, психічними та соціальними проблемами протягом усього життя[2].

Накреслимо, що в систему фізичного виховання входять різні напрями соціальних, педагогічних наук, але треба також приділяти увагу і деяким спеціальним дисциплінам, які безпосередньо належать до фізичної культури. Завдяки цьому, форми і методи організації роботи постійно удосконалюються. Усе більший розмах набуває пошук найбільш ефективних методів занять згідно з віковими, статевими і індивідуальними особливостями людини, говорить Римар К.В. [2].

Левитська Т. В. зазначає, що модель професійної підготовки фахівців з фізичної терапії в Україні більшою мірою орієнтована на теоретичне навчання, недостатньо орієнтована на практичну підготовку майбутніх фахівців і при цьому використовує усталені методи, форми й засоби навчання [1]. Вчена зробила порівняльно-педагогічний аналіз особливостей професійної підготовки фахівців з фізичної терапії в університетах Данії та України. Левитська Т. В. встановила, що: нормативно-правове забезпечення станом на початок 2021 р. характеризується високим ступенем подібності; університети Данії більш ефективно використовують міждисциплінарний потенціал фізичної терапії та на відміну від українських ЗВО пропонує освітні програми з додатковою подвійною або потрійною спеціальністю (ерготерапевти, дієтологи, вчителі, вихователі, медсестри тощо); здобувачі вищої освіти в Данії мають значно більшу свободу у формуванні власної освітньої траєкторії; наявна відмінність у змістовому наповненні освітніх програм, на відміну від України, в Данії значна увага серед обов'язкових компонентів надається фізіотерапії (“Фізіотерапія, професія, наука та навчання”, “Основні фізіотерапевтичні огляди та міркування”, “Фізіотерапевтичне втручання, орієнтоване на аналіз руху та адаптацію фізичних навантажень”, “Основний фізіотерапевтичний огляд, міркування та діагностика”, “Фізіотерапевтичне обстеження та клінічні міркування, діагностика, лікування та реабілітація”, “Фізіотерапія в зміцненні та профілактиці здоров'я”, “Фізіотерапевтичні клінічні міркування та прийняття рішень у лікуванні, тренуванні та реабілітації”) [1].

Список літератури

1. Левитська Т. В. Професійна підготовка фахівців з фізичної терапії в університетах Данії [Текст] : дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософії : [спец.] 01 “Освіта/Педагогіка”, 011 “Освітні, педагогічні науки” / Т. В. Левитська; МОН України,

Сумський держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка ; наук. керівник Ю. О. Лянной. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. 281 с.

2. Фізична терапія. Ерготерапія: рекомендаційний список літератури/ уклад. Л. А. Селіверстова. Чернівці : Наукова бібліотека НУ “Чернігівська політехніка”, 2024. 28 с.

Полторацький Д. Г.

аспірант кафедри розвитку дитини
раннього і дошкільного віку
ДЗ “Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка”

РОЛЬ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У сучасному освітньому просторі все більшого значення набувають методи, що забезпечують активне включення учнів в освітній процес. Стрімкий розвиток технологій комп’ютерної візуалізації, а також засобів віртуальної та доповненої реальності, як зазначають Т. Голуб, Є. Крюкова та О. Коваленко, зумовив появу нових підходів до подання інформації, зокрема — створення спеціального віртуального навчального середовища [1, с. 174]. Одним із таких методів є візуалізація навчального матеріалу — подання інформації у наочно-графічній, зображувальній або мультимедійній формі. Це особливо важливо в початковій школі, коли учні лише починають формувати навички абстрактного мислення, і наочно-образне мислення переважає.

Актуальність візуалізації у навчальному процесі зумовила зростання наукового інтересу до її функцій і дидактичного потенціалу. У працях Д. Безуглого, Л. Білоусової, М. Друшляк, Н. Житеньової, М. Загорулько, С. Литвинової та інших досліджується суть візуалізації в освіті. Особливості її впровадження в початковій школі аналізують Г. Захарова, О. Кузишин, Л. Мідак, Ю. Пахомов, Н. Тимчина та ін., акцентуючи на вікових особливостях молодших школярів та ефективності візуальних засобів. Також увага приділяється підготовці майбутніх учителів до використання візуалізації (А. Грітченко, І. Ліпчевська, О. Малихін, Ю. Руденко, О. Семеніхіна та ін.), зокрема — формуванню візуально-комунікативної компетентності.

Відзначимо, що сучасні форми візуалізації охоплюють широкий спектр засобів: від традиційних малюнків, схем, таблиць і карт до інтерактивних презентацій, анімацій, інфографіки, ментальних карт, відеоуроків, віртуальних моделей та освітніх платформ із доповненою реальністю. Такі інструменти дозволяють не лише зробити навчальний матеріал більш доступним і зрозумілим, а й значно підвищити мотивацію учнів до навчання.

Візуалізація полегшує процес сприймання інформації, дає змогу структурувати знання, пов’язувати нові поняття з уже відомими, виявляти логічні зв’язки. Завдяки візуалізації великі обсяги інформації можна представляти у лаконічній, згорнутій, зручній і логічній формі, що в свою чергу сприяє інтенсифікації навчання [2]. Особливо ефективною в початковій школі є візуалізація під час опрацювання складних

або абстрактних тем (наприклад, математичних понять, граматичних правил, природничих явищ), які важко пояснити лише словами.

Особливої актуальності візуалізація набуває в початковій школі, де учні лише формують навички абстрактного мислення, а провідним залишається наочно-образне. У цьому віці навчання потребує опори на конкретні, яскраві, зорово зрозумілі образи. Тому візуалізація є надзвичайно ефективною під час опрацювання складних або абстрактних тем — таких як математичні поняття, граматичні правила, природничі явища, — які важко пояснити лише словами.

Візуалізація навчальної інформації, яку використовує вчитель, має відповідати віковим психологічним особливостям навчально-пізнавальної та комунікативної діяльності молодших школярів. Зокрема, необхідно враховувати рівень розвитку їхнього візуального сприйняття, візуального мислення та візуальної уяви [3, с. 22]. З огляду на такі вікові особливості, як короткотривала увага, емоційна чутливість і потреба в діяльнісному підході, візуальні засоби виступають потужним інструментом активізації навчального процесу. Залучення яскравих зображень, рухомих об'єктів, кольорових акцентів сприяє утриманню уваги, формуванню стійкого інтересу до предмета та розвитку творчої уяви учнів.

У практичній діяльності педагога візуалізація виступає не лише засобом подання матеріалу, а й способом організації зворотного зв'язку, рефлексії, контролю та оцінювання. Наприклад, візуальні опори (check-листи, смайли, шкали, таблички) допомагають учням самостійно оцінити свої досягнення, усвідомити прогрес і зону росту.

Таким чином, сучасні форми візуалізації навчального матеріалу є не лише ефективним інструментом донесення інформації, а й потужним засобом розвитку пізнавальної активності, самостійності, мислення, комунікативних і соціальних навичок молодших школярів. Вони відповідають потребам сучасного дитини, інтегрують навчання з життям і створюють умови для дитиноцентричного, гуманного та інклюзивного освітнього середовища.

Список літератури

1. Голуб Т.П., Крюкова Є.С., Коваленко О.О. Сучасні технології візуалізації навчальної інформації. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 32. Т. 2. С. 174-177
2. Білошапка Н.М., Семеніхіна О.В. Про результати педагогічного експерименту використання технологій візуалізації в навчальному процесі. *Сучасні інформаційні технології в освіті та науці, присвяченої 10-й річниці функціонування Інтернет-порталу E-OLYMP*: матеріали II Всеукр. наук.-практ. кон. з міжнар. участю (м. Житомир, 09-10 листопада 2017 р.). Житомир: Вид. О.О.Євенок, 2017. Вип. 5. С. 185-188
3. Малихін О., Ліпчевська І. Педагогічна майстерність учителя початкових класів: візуалізація навчальної інформації в початковій школі: метод. посіб. Київ: “Видавництво Людмила”, 2023. 74 с.

УДК 378.4

Тільна Ю. П.

здобувачка першого (бакалаврського) рівня здобуття вищої освіти
кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти
Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ У КЕРІВНИКА ШВЕЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА НЕВЕЛИКОГО РОЗМІРУ

Підприємства швейної промисловості на теперішній час дуже розповсюджені і продовжують бути актуальними на рівні з іншими виробництвами товарів побутового вжитку. Неможливо собі уявити життя людей без одягу – наразі це не тільки життєва необхідність, а й інструмент створення враження про себе на різноманітних заходах та робочих посадах. Зараз більшість швейних виробництв випускають одяг масового характеру і від швидкості та часу роботи працівника залежить його заробітна плата. Нажаль, дуже багато співробітників не отримують від такої роботи задоволення, виконуючи механічно швейні операції заради грошової винагороди. Одночасно з дуже великими підприємствами наразі існують і невеликі ательє та швейні майстерні з інакшою специфікою робочого процесу.

Метою нашого дослідження є визначення особливостей роботи керівника на швейному підприємстві невеликого розміру, як одночасного лідера невеликого робочого колективу.

Колективи швейних виробництв переважно мають жіночий робочий склад і в цьому є свої особливості. Жінки, зазвичай, більш чутливі до психологічного “клімату” в колективі, вони ефективніше працюють в комфортній робочій атмосфері. Рівень задоволення відносинами в колективі для жінки формує загальний рівень задоволеності робочим місцем. При комфортній атмосфері в колективі набагато менша вірогідність того, що жінка захоче змінити роботу. Про це свідчить велика кількість прикладів, коли при низькій заробітній платі в бюджетних організаціях, але добрих стосунках в колективі, жінки не прагнуть змінити місце працевлаштування [6].

Зазвичай, керівники зазначених підприємств займаються організацією робочого процесу. Тоді, як сучасність вимагає від керівників бути лідером - людиною, яка мотивує робітників працювати задля спільної цілі та надихає на вихід за межі особистих здібностей. Особливістю жіночого колективу є здатність до емоційного самовираження та емоційного сприйняття робочого процесу. Це призводить до думки, що такий феномен, як емоційне лідерство є важливим елементом роботи керівника швейного виробництва. Засновники теорії емоційного лідерства Д. Гоулман, Р. Бояціс і Е. Маккі запевняють, що емоційний прояв – це основа реалізації здібностей керівника, як енергійної, ініціативної, впевненої в собі особистості, яка здатна надихати колектив на певну діяльність. Емоційним лідером є людина, яка володіє своїми емоціями і одночасно може спрямовувати емоції оточуючих в потрібне русло та допомогти відчувати персоналу ясність та осмисленість під час робочого процесу, відчувати натхнення на реалізацію особистих творчих ідей [5]. Такому керівнику-лідеру необхідно приділяти достатньо уваги для розвитку емоційного інтелекту, як механізму керування власними емоціями та емоційним сприйняттям підлеглих. Жарти, посмішки та почуття гумору можуть зробити відносини в колективі

більш легкими та дружніми, що буде мати позитивний вплив на ефективність та швидкість роботи [1].

Однією з важливих складових психологічного впливу на робітників можна вважати мотивацію. За дослідженнями науковця в області психології Елтона Мейо на текстильній фабриці в Філадельфії ще у 1923-1924 рр. було зроблено висновок, що ефективність робочої діяльності залежить від мотивації. Однак, залежність ця дуже складна і важко дослідити, що саме мотивує людину, який вплив зовнішніх і внутрішніх факторів. На мотивацію мають вплив здібності працівника, його навички і кваліфікація, середовище навколо та вірне розуміння його робочих обов'язків. І в кожному окремому випадку вибір мотиваційних механізмів залежить від інтенсивності праці, санітарно-гігієнічних умов на підприємстві, від того, які заходи застосовуються для заохочення активної робочої діяльності, а також від наявності або відсутності умов для відновлення фізичного і психологічного здоров'я працюючих. Згідно досліджень науковців формується припущення ймовірної поведінки персоналу, коли люди погоджуються на меншу оплату праці у порівнянні з інтенсивністю навантаження [4]. Складність полягає в тому, що саме в швейній галузі важко оцінювати оплату праці лише згідно виробітку чи згідно старань працівника. В першому випадку є вірогідність демотивації тих, хто досяг менших результатів, а в другому – складно оцінювати працю об'єктивно. За нашою думкою, одним з завдань лідера швейного виробництва є виявлення особистісних здібностей кожного окремого працівника та надання йому саме таких робочих обов'язків і повноважень, з якими саме ця людина впорається якнайкраще. Зокрема, для кропіткої, уважної до деталей людини можна обрати завдання з виконання оздоблення виробу чи перевірки якості. Тоді як не дуже уважну, але швидко в праці робітницю краще поставити “на потік”, там де не дуже потрібна кропітка увага до деталей, але необхідна швидкість у виконанні відповідної операції. Мотиваційною “родзинкою” буде визнання досягнень працівників підприємства, де кожна ланка виробничого ланцюга виконує певні задачі та досягає успіху у виконанні своїх обов'язків. На швейному виробництві мотивацією для швачок, закрійників і майстрів буде гідна оплата праці, отримання премії за результати роботи поза норми, соціальні гарантії, цінність вкладу в спільний результат, збільшення винагороди за працю відповідно до підвищення кваліфікаційного рівня. Мотивацією для технологів, дизайнерів, модельєрів може бути стимулювання до розвитку і проходження різноманітних освітніх курсів, можливість для творчої реалізації в межах підприємства. Тому, керівнику швейного підприємства невеликого розміру постійно слід мотивувати своїх співробітників. Вмотивований працівник спроможний впливати на рівень престижності підприємства, збільшення прибутку за рахунок підвищення якості товару та його асортименту [3].

Важливо також згадати, що специфікою роботи в жіночому колективі, на наш погляд, є гнучке поєднання стилів лідерства. Наприклад, авторитарний стиль керування буде доречним, коли справа стосується поставки виробів швейного асортименту в короткий термін, а демократичний – тоді, коли проєкт творчий або справа стосується організації внутрішнього розпорядку [2]. Керівнику-лідеру жіночого колективу завжди необхідно бути більш чутливим до розуміння їх потреб. Наприклад, тоді, коли думки жінки всі направлені на хвилювання про захворівшу дитину, їй дуже важко зосередитись на робочих обов'язках. І навпаки, коли жінці необхідно заробити

кошти на лікування дитини – вона буде працювати надмірно і саме це буде її мотивувати. Одним з завдань лідера є уважне ставлення до потреб окремих людей та надання їм можливостей задовільнити ці потреби з врахуванням користі для виробничого процесу, а також – слідування за отриманням гідної фінансової винагороди робітниками і дотриманням часового балансу, який поєднує робочий час та час на виконання побутових дій і відпочинок.

Отже, згідно зазначених особливостей роботи керівника на швейному виробництві основними напрямками розвитку його на шляху до лідерства є: використання механізмів емоційного лідерства та розвиток емоційного інтелекту лідера; обрання мотиваційних методів згідно потреб колективу та кожного працівника окремо; виявлення особистісних здібностей кожного працівника та надання йому відповідних обов’язків і повноважень; обрання стилю лідерського впливу згідно задач, які вирішуються; створення психологічно-комфортної робочої атмосфери під час виробничого процесу; комунікація з працівниками згідно гендерних психологічних особливостей; уважне ставлення до потреб окремих людей та надання їм можливостей задовільнити ці потреби з врахуванням користі для виробничого процесу; слідування за отриманням гідної фінансової винагороди робітниками і дотриманням часового балансу “робота-побут-відпочинок”.

Список літератури

1. Гоулман Д., Бояціс Р., Маккі Е. Емоційне лідерство. Мистецтво управління людьми на основі емоційного інтелекту. Альпіна. 2015. 302 с.
2. Ugoani J. Emotional Intelligence and its Impact on Effective Human Resource Management. International Journal of Economics and Financial Research. 2021 Vol. 7, Issue. 1 P. 5–13. URL: <https://surl.lu/tfbvwz>
3. Мартинець В. В., Надточій Ю. О. Особливості мотивації персоналу на швейному виробництві. URL: <https://core.ac.uk/reader/14060100>
4. Ножова Г.М. Пилип М.В. Аналіз мотивації та її вплив на результативність роботи персоналу підприємства. URL: <https://surl.li/pfaohr>
5. Рекун Г.П., Меденець В.В. Емоційне лідерство в системі управління персоналом. Економіка і суспільство. Випуск 13. 2017 URL: <https://surl.li/iziwcj>
6. Скалій Ю.І, Літинська В.А. Специфіка управління жіночими колективами. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. Випуск 14. 2016 URL: <https://surl.li/zsstvy>

Филипова І. І.

вчитель інформатики

Дніпровської гімназії № 45 ДМР

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЙ НА ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

Однією ключовою перевагою технологій у школах є персоналізація навчання. Освітні програми можуть бути адаптовані до індивідуальних потреб учнів, надаючи заняття та ресурси відповідні їх рівню підготовки та стилю навчання. Це допомагає учням розвиватися у своєму власному темпі та повністю розкрити свій потенціал.

Технології змінили те, як викладають вчителі, та навчаються учні. Традиційні методи навчання старіють, поступаючи місцем більш інтерактивним і орієнтованим на учнів підходам. Тепер вчителі можуть використовувати цифрові інструменти для більш цікавої та динамічної подачі інформації, підтримуючи інтерес та мотивацію учнів.

Крім того, технології полегшують оцінку та моніторинг успішності учнів. Викладачі можуть використовувати системи управління навчанням для відстеження завдань, оцінок та відвідуваності учнів. Це дозволяє їм швидко визначати області, в яких учням може бути потрібна додаткова підтримка, та відповідним чином адаптувати своє навчання.

Технології також відкрили нові можливості для онлайн-навчання. Тепер учні можуть отримати доступ до всесвітньо відомих онлайн-курсів, конференцій та освітніх ресурсів незалежно від свого географічного положення. Це сприяє інклюзивній освіті та дає учням доступ до різноманітних точок зору та знань.

Використання технологій у школах охоплює широкий спектр пристроїв та інструментів. Ось деякі з найпоширеніших:

Комп'ютери є основним інструментом у класі. Вони дозволяють учням проводити онлайн-дослідження, створювати презентації, писати есе та багато іншого. Комп'ютери також необхідні для навчання використанню програмного забезпечення та навігація в Інтернеті.

Chromebook – це легкі та доступні ноутбуки, які працюють під керуванням Chrome OS від Google. Ці пристрої широко використовуються в школах завдяки простоті використання та можливості швидкого доступу до програм та онлайн-ресурсів. Chromebook ідеально підходить для досліджень, письма та спільної роботи в класі.

Проектори є цінним інструментом для покращення візуального навчання у класі. Вони дозволяють викладачам наочно демонструвати всім учням презентації, відео та інші мультимедійні ресурси. Проектори також можуть сприяти залученню учнів до навчального процесу за допомогою інтерактивних занять та освітніх ігор.

Інтерактивні дошки є чудовим інструментом для заохочення участі та співробітництва у класі. Ці дошки дозволяють викладачам та учням взаємодіяти з контентом у цифровому форматі, полегшуючи подання інформації, вирішення проблем та активне залучення учнів. Інтерактивні дошки також можуть покращити розуміння та запам'ятовування концепцій за рахунок використання зображень, відео та інтерактивних завдань.

Хоча технології у школах пропонують численні переваги, вони також створюють проблеми та фактори, які необхідно враховувати. До поширених проблем належать відсутність доступу до пристроїв та надійного підключення, недостатня підготовка вчителів для ефективного використання технологій, а також необхідність захисту конфіденційності та безпеки учнів в Інтернеті.

Вкрай важливо, щоб у школах був чіткий план та стратегія ефективного впровадження технологій. Це включає забезпечення постійного навчання вчителів, забезпечення надійної та безпечної мережевої інфраструктури та розробку чіткої політики відповідального використання технологій.

СЕКЦІЯ 2

SECTION 2



ОСВІТА (ДОШКІЛЬНА, ПОЧАТКОВА ОСВІТА,
СЕРЕДНЯ, ПРОФЕСІЙНА ТА СПЕЦІАЛЬНА ОСВІТА)
EDUCATION (PRESCHOOL, PRIMARY, SECONDARY,
VOCATIONAL AND SPECIAL EDUCATION)

Яковишина Т. В.

к.пед.н., доцент,

доцент кафедри педагогіки початкової, інклюзивної та вищої освіти,
Рівненський державний гуманітарний університет

ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ЗАСІБ САМООРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ

Освітній процес сучасного закладу вищої освіти актуалізує зміну позиції здобувача: з об'єкта навчання – на активного суб'єкта навчально-професійної діяльності, а також активізує самоврядну творчу навчально-пізнавальну діяльність здобувачів. Самоорганізація – це показник особистої зрілості людини, інтегральна сукупність природних і соціально набутих властивостей людини, що втілена в усвідомлюваних особливостях волі та інтелекту, мотивах поведінки й реалізується в організації діяльності, поведінки.

У сучасному світі час став найціннішим ресурсом, і вміння правильно ним розпоряджатися набуло особливої важливості. В освітньому процесі це питання стає критичним для здобувачів освіти, які мають опанувати не лише теоретичні знання, а й практичні навички ефективного управління своїм часом. Педагогічна технологія тайм-менеджменту – це один з найважливіших інструментів, який сприяє розвитку самоорганізації у здобувачів, допомагаючи їм не тільки краще освоювати матеріал, а й бути більш ефективними в організації свого часу та життя в цілому.

Тайм-менеджмент в педагогічному контексті – це система методів, прийомів й інструментів, яка допомагає здобувачам освіти ефективно планувати, організовувати, розподіляти та контролювати час, який вони витрачають на навчання, роботу, відпочинок й інші види діяльності. Головна мета цієї технології полягає в тому, щоб навчити студентів не лише бути продуктивними, але й забезпечити їм можливість досягати високих результатів без стресу та перевантажень [2]. Основною метою впровадження тайм-менеджменту в освітній процес є розвиток у здобувачів здатності до самоорганізації та самоконтролю. Це дає змогу більш ефективно розподіляти свій час на виконання навчальних завдань, досягати гармонії між навчанням, особистим життям та іншими важливими аспектами.

Виокремимо такі *компоненти педагогічної технології тайм-менеджменту*:

1. Цілепокладання. Однією з основних складових тайм-менеджменту є встановлення чітких і реалістичних цілей. Це дозволяє здобувачам освіти зрозуміти, які конкретні результати вони повинні досягти протягом певного часу. Чітке визначення цілей допомагає студентам не лише організувати свою діяльність, але й мотивує їх на досягнення бажаних результатів.

2. Планування. Ефективне планування – це ще один важливий компонент тайм-менеджменту. Планування передбачає складання розкладу, який дозволяє правильно розподілити час між навчанням, виконанням домашніх завдань, відпочинком і іншими важливими справами. Здобувачі освіти вчаться орієнтуватися в своїх пріоритетах і розподіляти час з урахуванням важливості кожного завдання.

3. Пріоритизація. Пріоритизація завдань – це вміння правильно оцінювати важливість і терміновість завдань. Важливо не лише визначити, що потрібно зробити, але й зрозуміти, які завдання слід виконати першочергово, а які можна відкласти на пізніше. Це допомагає уникати прокрастинації та невиправданого відкладання важливих справ.

4. Делегування та допомога. Одна з найважливіших складових успішного тайм-менеджменту – це вміння делегувати завдання або звертатися за допомогою. Здобувачі освіти повинні розуміти, що не всі завдання вони повинні виконувати самостійно, а в разі потреби можуть звернутися до викладача чи одногрупників за підтримкою.

5. Моніторинг та коригування. Оцінка власної діяльності й коригування своїх планів і стратегій є важливим етапом у процесі тайм-менеджменту. Це дає можливість виявити помилки, коригувати недоліки в організації часу та вдосконалювати свої навички планування та управління.

Самоорганізація є ключовим елементом у формуванні особистісної й професійної зрілості. Вона включає в себе здатність планувати та контролювати свої дії, брати відповідальність за виконання завдань та досягнення цілей. Тайм-менеджмент є основою цього процесу, адже допомагає студентам розвивати дисципліну, самоконтроль та ефективність. Завдяки тайм-менеджменту здобувачі освіти можуть уникати перевантаження, стресу і вигорання. Вони вчаться ефективно розподіляти час між навчанням, відпочинком і соціальною активністю, що позитивно впливає на їх психоемоційний стан та мотивацію до навчання [1].

Педагогічна технологія тайм-менеджменту є важливим засобом розвитку самоорганізації здобувачів освіти, що дозволяє їм ефективно розподіляти свій час, ставити цілі та досягати результатів без перевантаження. Впровадження тайм-менеджменту в освітній процес сприяє не тільки підвищенню успішності, але й розвитку особистісних якостей, таких як відповідальність, самодисципліна та здатність до рефлексії. Саме ці навички допомагають здобувачам вищої освіти стати конкурентоспроможними на ринку праці та досягати успіху в житті.

Список літератури

1. Швардак М. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття “технології педагогічного менеджменту”. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Педагогіка. № 2. 2020. С. 158-164.

2. Яковишина Т., Сарнавська О. Педагогічні умови застосування креативної технології тайм-менеджмент в умовах вищого закладу освіти. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*. Випуск 81 (2). С. 240-244.



УДК 821.161.2

Івановська Ю. Г.

викладач циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін
ВСП “Ніжинський фаховий коледж”

ТВОРЧІСТЬ ЙОГАННА ГЕТЕ НА ПЕРЕХРЕСТІ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ

Історія української культури багата на взаємозв'язки із зарубіжною літературою. Зарубіжні письменники неодноразово зверталися до України, її історії, людей і природи, знаходячи тут джерело натхнення, сюжетів та літературних тем. Україна впливала на творчість багатьох авторів, водночас зарубіжні письменники, пишучи про Україну, сприяли розумінню її в світі.

Йоганн Вольфганг Гете. Українські мандри вплинули на німецького поета Йоганна Вольфганга фон Гете. Його інтерес до слов'янської культури спонукав до створення віршів, які збагачували світову літературну спадщину. Й.В.Гете належить особлива роль у популяризації ідей європейського Просвітництва на теренах України. Уже в 1803 році розпочинається його листування з графом С.О.Потоцьким. У цей час у Харкові йшла інтенсивна робота по заснуванню університету. Німецький учений-просвітителі зацікавився цією ідеєю і розпочав особисто підбирати викладачів до цього навчального закладу. Не дивно, що в 1827 році його було обрано почесним членом Ради Харківського університету,

Завдяки зусиллям Гете з Німеччини до Харкова виїхали Людвіг Шнауберт, який був призначений на посаду професора хімії та металургії, а також Ієнський філософ та естетик Йоганн Баптіст Шад.

Чільне місце в українському літературному процесі першої пол. XIX ст. посіли переклади, переробки та переспіви творів Гете. До поетичної спадщини німецького письменника звернувся П.Гулак-Артемівський, якому належить переспів відомої балади Гете “Рибалка”. Український поет зберігає сюжетний і тематичний каркас оригіналу, але осмислює його в дусі національної літературної традиції, орієнтуючись на мотиви українського фольклору.

У поемі українського поета М.Макаровського “Наталя, або Дві долі разом” знайшов відбиток сюжет популярного твору Гете “Герман і Доротея”.

Своєю постановкою проблеми особистості впадає в око певна типологічна подібність між романом Гете “Літа науки Вільгельма Майстера” і повістю Т.Шевченка “Художник”, в якій простежуються традиції роману-виховання. Водночас кульмінація Шевченкової поеми “Сліпа” — божевілля Оксани та її діалог з матір'ю — нагадує епізод з драматичної поеми німецького письменника “Фауст”, пов'язаний з долею Гретхен. Цікаво, що, відбираючи твори для читання під час перебування у 1858 році у

Нижньому Новгороді, Шевченко особливо зупинився на сцені побачення у в'язниці божевільної Маргарити з Фаустом (запис у щоденнику від 16 лютого 1858 року).

В українській преромантичній та романтичній естетико-критичній думці послідовно сформувалося уявлення про Гете як про такого культурного діяча, творча діяльність якого активно сприяла збиранню найкращих зразків німецького фольклору. Більше того, в окремих працях прямо висловлюється думка про те, що саме на Гете слід рівнятися й українським збирачам фольклору.

Цікаво відзначити, що в українській критичній думці першої половини XIX ст. існувала тенденція до зіставлення різних письменників-просвітителів, в тому числі і німецьких, щодо їхнього внеску в подальший поступ світової літератури.

В історії сприйняття Гете українською художньою й естетичною думкою особлива роль належить І.Франкові, який не тільки перекладав видатного німецького письменника, а й часто звертався до нього у своїх багаточисленних статтях, критичних нарисах та оглядах, серед яких є “Слівце критики” (1876), “Літературні письма” (1876), “Перша передмова до перекладу “Фауста” Й. В. Гете” (1882), “Поступ славістики на Віденським університеті” (1897). Для Франка Гете — один з тих яскравих європейських письменників, художні пошуки яких привели до кардинальних змін в характері художнього мислення, відкриття нових незвіданих горизонтів образного освоєння дійсності. Називаючи Гете найбільшим поетом нашого часу, український критик бачить в його творчості невідому раніше оригінальність та здатність представити незаангажовано найрізноманітніші аспекти сучасного йому життя, які включають і об'єктивне зображення усіх верств тогочасного німецького суспільства.

Наголошує Франко і на особливій раціональній детермінанті творчості німецького письменника, який вирізнявся здатністю до холодного “розумового обміркування” змісту і композиції поетичного твору, талантом до неупередженої оцінки попередників і до критичного осмислення найрізноманітніших філософських та естетичних теорій. Власне цей талант і допоміг Гете разом з такими письменниками і культурними діячами, як Г. Лессінг, Ф. Шіллер і Й. Гердер, суттєво розширити масштаб художнього узагальнення в німецькій літературі, урізноманітнити її жанрову і стильову палітру. До таких принципових зрушень в українському письменстві, посилаючись на Гете, і закликає Франко своїх сучасників.

Творча спадщина видатного німецького просвітителя не обійшла стороною українську культуру, справивши на неї вагомий вплив і привнісши в літературний процес в Україні нові обрії в осмислення людини і світу. Природно, що інтерес до Гете не згасає в українських письменників і перекладачів до нашого часу.

Список літератури

1. Йоганн Вольфганг фон Гете: до 270-річчя від дня народження німецького письменника та мислителя. <https://younglibzp.com.ua/jogann-volfgang-fon-gete-do-270-richchya-vid-dnya-narodzhennya-nimeckogo-pismennika-ta-mislatelya/>.

2. Гете і Україна. <https://uahistory.com/topics/events/8965>.

3. Зарубіжні письменники та Україна. <https://magiyaslova.blogspot.com/2014/02/blog-post.html>.

УДК 811

Хоменко Т. А.

к.п.н., доцент,

доцент кафедри германських мов,

зарубіжної літератури та методик їхнього навчання

Центральноукраїнський державний університет

імені Володимира Винниченка

НАЗВИ НЕЛІТАЮЧИХ КОМАХ У НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

Оскільки мовний словник складається протягом довгого часу, можна визначити в ньому хронологічні шари лексики [1, с. 124]. Назви комах в німецькій мові походять, в основному, з індоєвропейської мови-основи та з прагерманської мови:

н. Ameise “мураха”, двн. ā-meīza, нл. emt, а. emmet “мураха”, ant, да. æmete (ā - префікс із значенням “геть”). Гніздо слів охоплює також поняття “мошка”, “комар”, які беруть свій початок від індоєвропейського “колоти”, “різати”:

двн. mīza “кліщ, мошка”, да. mīte, а. mite “кліщ”, нл. mijt, снл., снн. mite; н. Meißel “зубило”, двн. meizil, дісл. meitill; двн. meizan “відрізати, відрубати”, гот. maitan “різати”, дісл. meita, нл. moot “скибка”, схід.-фриз. māt < герм. *mīt-/mait- “відрізати, відрубати”, іє. *(s)mej- “обробляти гострим інструментом” [2, с. 393].

У німецьких діалектах зафіксована інша назва мурахи: н. (діал.) Miere “мураха”, а. pis-mire “мураха”, да. mýre, снн. mire, снл. mure, miere, нл. mier, крим.-гот. miera, шв. myra, дісл. maurr < герм. *miur-/maur- “мураха” // гр. bórmaх, лат. formīca (< *mormika), дірл. moirb, ді. samrá-h, укр. мураха, рос. муравей, псл. *morv-j- < іє. *morui-.

Мурахи є складними гуртосімейними комахами, у яких можна розрізнити три касти: самки, самці, робочі особини. Самки та самці мають крила, у робочих мурах крила відсутні.

Іншим поширеним видом нелітаючих комах є так звані клопи-солдатики. У 95% комах крила вкорочені, лише 5% мають повноцінні крила. У німецькій мові ця комаха має декілька назв – Gemeine Feuerwanze, Feuerwanze, Feuerkäfer, Schusterkäfer. У перших двох назвах другим компонентом є слово із значенням “клоп”: н. Wanze “клоп”, свн. wanze (< двн. want-lūs “настінна воша” [3]); значення слова утворилося шляхом спрощення.

У народі цю комаху помилково сприймали як жука, тому другим компонентом в останніх двох назвах є “жук”: н. Käfer “жук”, двн. kevar, а. chafer “жук”, да. seafor, нл. kever “жук” < герм. *keḥ-/kef- “гризти”, keḥr-/a/-ōn “гризучий, жук”; *kaḥr-az/-uz.

Компонент Feuer у назвах означає “вогонь”, отже, комаха отримала свої найменування через червоно-чорний погрозливий окрас надкрил. В останній назві комахи першим компонентом є слово Schuster, що означає “чоботар”, з чим асоціюється чорний малюнок на її надкрилах.

У народі гусениць сприймають як окремий вид комах, хоча насправді вони є личинками лускокрилих, але, на відміну від дорослих особин, крила у них відсутні. У німецькій мові гусениці позначаються лексемою невиясненого походження: н. Raure, свн. rūre, снн., снл. rure, нл. raups < герм. *rūrō “гусениця”.

Дослідники пов’язують це гніздо слів з готським raupjan, німецьким rurfen та реконструюють значення “щетинистий”. Вважається, що така етимологія є ймовірною. При цьому враховується, що значення “рвати” регулярно породжує значення “шорсткий, щетинистий”.

Список літератури

1. Жлуктенко Ю. О., Яворська Т. А. Вступ до германського мовознавства. Київ: Вища школа, 1986. 232 с.
2. Левицький В. В. Этимологический словарь германских языков в 2х т. Винница: Нова книга, 2010. Т. 2. 616 с.
3. Левицький В. В. Основи германістики. Вінниця: Нова книга, 2008. 528 с.



УДК 347.96

Карпенко Р. В.

к.ю.н., доцент

доцент кафедри цивільно-правових дисциплін
Дніпровський державний університет внутрішніх справ

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРАВОВОЇ ПРИРОДИ НОТАРІАЛЬНОЇ ЮРИСДИКЦІЇ

Нотаріальна юрисдикція є важливою складовою правової системи будь-якої держави. Вона забезпечує юридичну достовірність і підтвердження правочинів, запобігаючи можливим спорам у майбутньому. В Україні нотаріат є незалежним інститутом, який діє відповідно до закону та має на меті захист прав і законних інтересів громадян та юридичних осіб. Основним нормативно-правовим актом, що регулює діяльність нотаріусів, є Закон України “Про нотаріат”, прийнятий у 1993 році, та інші законодавчі акти, які забезпечують порядок здійснення нотаріальних дій.

Нотаріальна юрисдикція передбачає певний комплекс повноважень і обов’язків, що виконуються нотаріусами в межах їхньої компетенції. Вона полягає в офіційному засвідченні угод, актів, договорів та інших юридично значущих документів. Нотаріуси є особами, які наділені правом здійснювати дії, що мають юридичне значення, і підтверджувати законність вчинюваних правочинів. Їхня діяльність націлена на запобігання конфліктам та усунення правової невизначеності між сторонами. Ключовим аспектом юрисдикції нотаріусів є територіальність їхньої діяльності. Нотаріуси можуть діяти тільки в межах свого округу, що визначається державою, за винятком деяких випадків, передбачених законом. Також нотаріуси мають право здійснювати певні дії як державні органи, так і приватні особи, діючи відповідно до закону та захищаючи інтереси сторін правочину. Функціонально нотаріальна юрисдикція включає низку основних обов’язків, які виконує нотаріус. Основними функціями є: Засвідчення угод і договорів. Це одна з найважливіших функцій нотаріусів, яка полягає в юридичному підтвердженні справжності угод та договорів, що мають важливе значення для правової стабільності. Це може стосуватися купівлі-продажу нерухомості, дарування, спадщини та інших правочинів ; Засвідчення підписів та документів. Нотаріус засвідчує справжність підписів на важливих документах, таких як довіреності, заяви та договори. Це забезпечує юридичну силу таких документів і надає їм офіційний статус; Засвідчення спадкових прав. Нотаріуси відіграють важливу роль у процедурах спадкування, засвідчуючи право спадкоємців на майно, залишене спадкодавцем. Це є основою для подальшого оформлення спадщини та попередження конфліктів між спадкоємцями; Вчинення виконавчих написів. Нотаріуси також мають право видавати виконавчі написи, які дозволяють стягнення боргів без судового розгляду у випадках, передбачених законом. Це

спрощує процедуру повернення заборгованостей, що сприяє правовій стабільності; захист прав неповнолітніх та недієздатних осіб. Нотаріуси також беруть участь у правовому захисті інтересів неповнолітніх або осіб, які не мають повної дієздатності. Це забезпечує справедливий розподіл спадщини або захист майнових прав таких осіб.

Діяльність нотаріусів обмежується певною територією. В Україні територіальна компетенція нотаріуса визначається межами нотаріального округу, в якому він працює. Це означає, що нотаріус може виконувати нотаріальні дії тільки в межах свого округу. Однак існують випадки, коли нотаріуси можуть виходити за межі своєї територіальної компетенції, наприклад, при засвідченні угод з нерухомістю, розташованою в іншому регіоні, за умови дотримання вимог закону.

Нотаріуси також можуть виступати в ролі посередників при вирішенні суперечок між сторонами правочину, допомагаючи сторонам досягти правового консенсусу без звернення до суду. Це сприяє зниженню навантаження на судову систему та забезпеченню більш оперативного вирішення конфліктів.

Нотаріальна юрисдикція не обмежується лише національними рамками. У сучасному світі, коли багато правовідносин виходять на міжнародний рівень, нотаріуси часто стикаються з необхідністю легалізації документів для їх використання в інших країнах. Для цього існує процедура апостиллю та консульської легалізації, що дозволяє визнати юридичну силу документів за межами України. Нотаріуси виступають ключовими фігурами у цій процедурі, забезпечуючи достовірність документів. Нотаріальна юрисдикція є важливою складовою правової системи, що забезпечує юридичну визначеність і захист прав та інтересів громадян і юридичних осіб. Функції нотаріусів охоплюють широкий спектр правових дій, включаючи засвідчення договорів, спадкових прав, захист інтересів неповнолітніх та недієздатних осіб. Незважаючи на територіальні обмеження, нотаріальна юрисдикція є ключовим елементом правової системи, забезпечуючи стабільність і порядок у правовідносинах.

Список літератури

1. Кондратьєва Т. Г., “Нотаріат в Україні: Підручник”. Київ: “Юрінком Інтер”, 2018.
2. Юрченко Є. В., “Нотаріальна діяльність: Підручник”. Харків: “Право”, 2019.
3. Тимошук В. П., “Нотаріат в Україні: Навчальний посібник”. Київ: “Алерта”, 2020.



УДК 338.2

Liezina A.

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of
Business Economics and Entrepreneurship,
Vadym Hetman Kyiv National Economic University

DISADVANTAGES OF MODERN METHODS OF DETERMINING THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISES

Enterprises are in a constant struggle for existence, for profitable transactions and acquisition of new market niches. As a result of market influence on entrepreneurial activity, certain tools are created that allow diagnosing both a potential threat and a potential benefit from making a management decision. In modern conditions, economic security is defined as one of the main elements of modern management, consisting of a set of measures aimed at achieving a sufficient level of influence from various threats of the internal and external environment.

The main problems of ensuring the economic security of an enterprise are insufficiently reliable (accurate) assessment of its condition due to the imperfection of approaches and models on the basis of which calculations are made. Based on the results of the assessment of the economic security of an enterprise, decisions are made on stabilization and strategic development [1]. Let us consider the most common approaches to assessing the economic security of an enterprise and determine their shortcomings.

Indicator approach to assessing the economic security of an enterprise. It consists of comparing actual indicators with threshold values. This system consists of three groups of indicators related to quantitative and qualitative indicators of the economic security of an enterprise. In this case, the indicators reflect certain aspects of entrepreneurial activity and do not show the general state of economic security of the enterprise.

The next most common is the integrated approach. The methodology consists of reflecting the state of the micro level of management, as well as its ability to mitigate external threats, characterized by the complex impact of determinants of the meso- and macro levels of management. This methodology involves difficult-to-implement calculations and a high degree of subjectivity [2].

The basis of the resource approach to assessing the economic security of an enterprise is to identify and analyze the strengths of an economic entity, manifested in the availability and efficiency of resource use. The problems of this method are related to determining the importance of the influence of resources on the financial security of an enterprise. In addition, the assessment of organizational resources is implemented through expert

assessments, which indicates a high risk of bias in determining the state of economic security of an enterprise.

The process approach determines the state of economic security based on the analysis of the dynamics of indicators. This process is characterized by the synergistic effect of the movement of resource flows, on the basis of which the possibility of a timely response to the implementation of reactive measures to ensure the economic security of an enterprise is achieved. But, unfortunately, the assessment of economic security using the process approach is characterized by “superficial information”, and there is no integral indicator.

The causal or situational approach to assessing economic security moves from analyzing the internal environment to monitoring the external one. An example of systematizing external factors is the PEST strategic analysis, which allows classifying external threats by sources of occurrence. The effectiveness of assessing the economic security of an enterprise depends on the accuracy of identifying the main threats affecting the enterprise's activities. The problem with the situational approach is the difficulty of analyzing the entire range of the external environment, which requires high costs and leads to information overload. In addition, there is no integrated indicator for assessing the economic security of an enterprise, as well as difficulties in measuring the external environment.

One of the most common ways to assess the economic security of an enterprise is the functional approach. Economic security indicators involve the selection of certain indicators that characterize the level, dynamics of quantitative and qualitative parameters of the state of the enterprise's activities.

The carried out regulation reflects the need to rethink the existing approaches to determine the level of economic security for enterprises. In our opinion, the presented methods do not reflect the current realities of the advancement of digital technologies, artificial intelligence, digitalization tools, etc. We believe that it is necessary to refine and modify the functional approach itself, and in particular to develop the algorithm for modeling the system of diagnostics of the level of economic security of enterprises. The main condition for diagnostics of the economic security of an enterprise is the calculation of not only the value of the indicator at a certain point in time, but also the reflection of the dynamics of change in indicators characterizing the development of economic security, allowing to predict the time of occurrence of certain threats.

Список літератури

1. Liezina A. (2024). Methodical approaches to assessing the economic security of an electric power enterprise. *Efektivna ekonomika*, 4. DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.4.54>
2. Sosnovska O. O., Zhytar M. O. (2020). Elementy metodolohii upravlinnia ekonomichnoi bezpeky pidpriemstv. *Biznesinform*, 10. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-10-204-213>

UDC 332.3

Mohylna L. M.

PhD in Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of Management
Department named after L. Mykhailova,
Sumy National Agrarian University

Zhang Jiachang

PhD student in Management,
Management Department named after L. Mykhailova,
Sumy National Agrarian University

SUSTAINABLE LAND MANAGEMENT: REALIZING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Land resources are the basis of human existence, ensuring food security, environmental balance and economic stability. In the context of population growth, active urbanization and climate change, the issue of sustainable land management is becoming particularly relevant. Implementation of the principles of sustainable development allows not only to use land resources rationally, but also to ensure their preservation for future generations.

The modern world faces a number of challenges that complicate the efficient use of land resources. The main challenges include: soil degradation due to intensive agriculture, deforestation and irrational use of fertilizers; desertification and erosion due to climate change and uncontrolled land development; rapid urbanization, which leads to a decrease in the area of fertile soils; and land contamination with industrial waste and chemicals. These factors threaten not only the ecological balance but also the economic stability of the regions, as land depletion directly affects the agricultural sector, employment, and access to food.

To preserve and restore land resources, it is necessary to apply a comprehensive approach that includes technological, economic and social tools. One of the key aspects is sustainable land use, as it determines not only the economic development of the state, but also environmental stability, public welfare and long-term sustainability of natural resources. Rational land use is not only an issue for the agricultural sector, but also for urban planning, industry, and ecosystem conservation. Without proper land management, we can face soil degradation, water depletion, uncontrolled urbanization, and biodiversity loss, which in turn undermine the foundations of sustainable development. It should be emphasized that in the period from 2015 to 2019, 100 million hectares of healthy and productive land were degraded annually. This is equal to two Greenland's [1, p. 72]. This figure will only keep growing unless we change the approach to land management.

Global trends indicate that rational land use should be based on the principles of balanced development, taking into account both economic benefits and environmental constraints. This is fully in line with the UN's sustainable development goals, which include

ensuring food security, combating climate change, responsible use of natural resources and preserving ecosystems.

That is why 11 of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) are directly or indirectly related to the rational use of land. In particular, they include: eradicating hunger by preserving soil fertility; protecting ecosystems and biodiversity; combating climate change through reforestation and preservation of natural landscapes; and creating sustainable infrastructure that does not harm natural resources. Successful implementation of these tasks is possible only with international cooperation and active participation of states, scientists, business and civil society. In particular, the key tasks are to minimize human impact on the environment, increase agricultural efficiency through innovative approaches, and protect land from erosion, pollution, and depletion.

China is an example of a country that actively implements the principles of sustainable land use. Over the past decades, this country has faced serious challenges: rapid urban expansion, uncontrolled pollution, and the reduction of arable land due to industrialization. However, China has not only recognized the problem, but has also begun to implement large-scale programs to restore the environment and optimize land use. For example, the “Red Line of Environmental Protection” initiative restricts development and industrial use of certain areas to preserve the natural balance. In addition, the country is actively developing the concept of “smart cities,” where technologies allow for infrastructure optimization, reduced resource consumption, and minimized environmental impact.

Another important area is land policy reform. China is improving its land use system by limiting uncontrolled urbanization and introducing mechanisms to protect agricultural land. The government is also expanding its land monitoring system using satellite technology and artificial intelligence. Thanks to government programs, the rate of soil degradation has slowed and the quality of agricultural land has improved. At the same time, the country is facing new challenges, including the growing needs of the urban population and the need to maintain a balance between development and nature conservation.

China's experience shows that sustainable land management requires a comprehensive approach. The combination of technological innovations, government support and public engagement can bring about positive changes. In the future, the adaptation of these methods at the global level can help preserve the planet's land resources.

References

1. The Sustainable Development Goals Report 2023: Special edition. *United Nations*. 10 July 2023. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2023.pdf>.

УДК 339.1

Михайлович О. Ю.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності “Облік і оподаткування”

Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький

Науковий керівник:

Сарапіна О. А.

д.е.н., професор

кафедри фінансів, обліку та оподаткування

Херсонський національний технічний університет, м. Хмельницький

ВИКЛИКИ І МОЖЛИВОСТІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Після початку повномасштабної війни умови зовнішньоекономічної діяльності зазнали суттєвих змін. Запровадження нових митних правил, обмежень та санкцій, руйнування логістичної інфраструктури, зміна попиту на товари - всі ці фактори значно вплинули на зовнішньоекономічну діяльність України. Одночасно, основна увага була зосереджена на забезпеченні продовольчої безпеки, розвитку альтернативних транспортних маршрутів та зменшенні залежності від країн-агресорів. Динаміку експорту та імпорту України у 2022–2024 роках наведемо у табл. 1 [2].

Таблиця 1

Динаміка експорту та імпорту України
у 2022–2024 роках (млрд дол. США)*

Показник	2022	2023	2024
Експорт	40.0	36.1	41.0
Імпорт	55.0	63.5	70.7
Торговий баланс	-15.0	-27.4	-29.7

*Джерело [3].

Аналізуючи дані таблиці 1, можна зазначити, що у 2022 році спостерігалось значне зниження обсягів торгівлі через блокаду портів та руйнування виробництв. Наприклад, експорт зернових скоротився на 30%, а металургійної продукції - на 40%. У 2023 році відбулося поступове відновлення завдяки адаптації бізнесу до нових умов, міжнародній підтримці та диверсифікації експортних ринків. Завдяки ініціативі “зернового коридору” вдалося відновити експорт агропродукції, що склало 60% від довоєнного рівня. У 2024 році експорт зріс на 13,4%, досягнувши 41,0 млрд доларів, тоді як імпорт зріс на 11,3%, до 70,7 млрд доларів. Зростання імпорту відбулося в основному за рахунок паливно-енергетичних товарів та військової техніки [3].

Отже, до ключових викликів, з якими стикається на сьогоднішній день зовнішньоекономічна діяльності є:

1. Логістика: знищення портів, блокада морських шляхів, перебої з транспортуванням товарів. Наприклад, час доставки товарів з України до ЄС збільшився в середньому на 20-30% [1].

2. Санкції: введення обмежувальних заходів проти країн-агресорів, що впливає на доступ до ринків та логістичні маршрути. Обмеження на експорт металургійної продукції до ЄС призвели до скорочення обсягів виробництва в Україні [5].

3. Фінансові ризики: девальвація гривні, проблеми з міжнародними розрахунками, ризики втрати активів за кордоном. Наприклад, курс гривні до долара США зріс з 27 до 38 грн у 2022 році, що ускладнило розрахунки за експортними контрактами [4].

4. Сировинний дефіцит: руйнування підприємств, скорочення обсягів виробництва, міграція робочої сили. За оцінками, близько 5 млн українців виїхали за кордон, що призвело до дефіциту кваліфікованої робочої сили [1].

Водночас в умовах воєнного стану з'явилися і можливості для розвитку зовнішньоекономічної діяльності, а саме:

– диверсифікація ринків: активізація торгівлі з ЄС, США, Канадою, країнами Азії. Наприклад, експорт до ЄС зріс на 25% у 2023 році [3].

– альтернативна логістика: розвиток залізничних та автомобільних перевезень. Завдяки розвитку залізничних перевезень вдалося збільшити експорт зернових до ЄС на 15% [2].

– розвиток ІТ-сектору: стабільне джерело доходів, що принесло понад 7 млрд доларів у 2023 році [4].

– державна підтримка: кредити, страхування ризиків, полегшення митного контролю. Програма “5-7-9” дозволила надати кредити на суму понад 100 млрд грн для підтримки бізнесу [1].

– міжнародна допомога: фінансова та гуманітарна допомога від міжнародних партнерів, що сприяє стабілізації економіки та підтримці ЗЕД [5].

Таким чином, можемо зробити висновок, що зовнішньоекономічна діяльність України зазнала значних змін через воєнний стан. Незважаючи на виклики, країна активно шукає нові можливості для розвитку експорту та імпорту. Ключовими факторами успіху є адаптація логістичних маршрутів, диверсифікація ринків, підтримка держави та міжнародна співпраця. Подальше зростання зовнішньої торгівлі залежить від стабілізації економічної ситуації, відновлення інфраструктури та залучення інвестицій.

Список літератури

1. Міністерство економіки України. *Аналітичний звіт щодо зовнішньоекономічної діяльності України у 2022–2024 роках*. Київ, 2024. (дата звернення: 30.03.2025).

2. Державна служба статистики України. *Офіційні дані щодо експорту та імпорту України*. URL: <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 30.03.2025).

3. Експорт та імпорт України. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/gdp/eximp/> (дата звернення: 30.03.2025).

4. Пахомов Ю. М., Гриценко А. А. Вплив війни на економічні зв'язки України. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2023. Вип. 14. Т. 2. URL: <https://doi.org/10.15330/apred.2.14.8-16>

5. Розумковський центр. *Вплив санкцій на зовнішньоторговельну діяльність України*. URL: <https://razumkov.org.ua> (дата звернення: 30.03.2025).



УДК 336.276

Керімов П. О.

к. е. н.,

н.с. сектору публічних фінансів відділу публічних фінансів
ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”

СТРУКТУРА ДЕРЖАВНОГО БОРГУ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЙОГО СТІЙКІСТЬ

Наразі існує широкий консенсус стосовно впливу структури державного боргу на його стійкість. Так, вважається, що зовнішній борг створює значно більше ризиків, особливо для країн із нестабільною економікою та слабкими валютними резервами. Зовнішнє фінансування як правило використовується для покриття нестачі внутрішніх ресурсів, і несе в собі валютний ризик, який в результаті реалізації може спричинити стрибкоподібне зростання обсягів заборгованості, а тому сприяє підвищенню премії за ризик, яка включається в ставку будь-яких подальших запозичень. Багато країн, що розвиваються, змушені брати кредити у доларах, євро або інших стабільних валютах, що підвищує їхню вразливість до валютних коливань. Використання деривативів та хеджування валютного ризику є обмеженим через слабкий розвиток фінансових ринків у таких країнах [1, с. 134-136].

Перехід від зовнішнього до внутрішнього боргу може допомогти зменшити валютні ризики, але підвищує процентні витрати. Ставки за внутрішнім боргом зазвичай значно вищі, ніж за зовнішнім (16-20% проти 1-2% у досліджених в статті країнах Африки та Південної Америки у 1991-2003 рр.) [2, с. 202]. Через високу вартість обслуговування внутрішній борг може зменшити доступність фінансів для інвестицій та соціальних витрат. Висока вартість обслуговування внутрішнього боргу зменшує доступність фінансів для інвестицій та соціальних витрат. Фінансування дефіциту за рахунок внутрішніх позик зменшує кредитування приватного сектору (ефект витіснення), а зміцнення валютного курсу через залучення іноземних банків до ринку внутрішнього боргу ускладнює експорт і підриває здатність країни обслуговувати зовнішній борг.

Фінансова криза 2008 року призвела до зміщення боргового навантаження з приватного сектору на державний, що в свою чергу призвело до більшої інтеграції державного боргу у фінансові системи країн через збільшення обсягів державних облігацій у власності банків, зокрема центральних. Це в свою чергу підвищило ризики для банківської системи, оскільки так можливий дефолт уряду напряду впливає на фінансові установи [3, с. 81].

Отже, внутрішній борг є потенційно більш керованим (в силу ширших можливостей держави впливати на його кредиторів), а отже більш стійким, в той час як зовнішній борг — є менш стійким (особливо якщо надається приватними

інвесторами, а не міжнародними організаціями), а отже і менш бажаним. Фіскальна дисципліна і ефективність рефінансування залучених коштів у економічний розвиток є необхідними складовими при досягненні стійкості державного боргу у довгостроковій перспективі.

Оптимальна структура боргу таким чином включає комбінацію внутрішнього і зовнішнього боргу в різних валютах в залежності від доступних опцій (доступ до пільгових кредитів від міжнародних фінансових організацій, розвинуті внутрішні фінансові ринки для внутрішніх запозичень, наявність експортних доходів в різних валютах задля диверсифікації валют боргу тощо), причому вищий рівень державних доходів дозволяє більше гнучкості у виборі опцій.

Список літератури

1. Martin Melecky. Choosing the Currency Structure of Foreign-Currency Debt: A Review of Policy Approaches. *Journal of International Development*, 2010. Vol. 24, pp. 133–151 DOI: 10.1002/jid.1711
2. Marco Arnone, Andrea F. Presbitero. External Debt Sustainability and Domestic Debt in Heavily Indebted Poor Countries. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 2007. Anno 115, No. 2 (Aprile-Giugno 2007), pp. 187-213 <http://www.jstor.org/stable/41624850>



УДК 657

Сук П. Л.

д. е. н., професор,
професор кафедри обліку і оподаткування,
Відокремлений підрозділ Національного
університету біоресурсів і природокористування
України “Ніжинський агротехнічний інститут”, м. Ніжин

ОБЕРНЕНИЙ МЕТОД АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ОСНОВІ ЧИСТОГО ДОХОДУ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

Щоб забезпечити сталий розвиток в умовах глобальних змін сьогодення підприємства повинні використовувати необоротні активи.

Необоротні активи – це господарські засоби, які можна застосовувати більше ніж один раз у процесі господарської діяльності, і мають строк корисного використання (експлуатації) більше одного року (або операційний цикл, якщо він довший за рік).

Щоб розподілити вартість необоротних активів протягом строку їх корисної експлуатації застосовують амортизацію. Її розраховують за різними методами. Зокрема, можна використовувати обернений метод амортизації необоротних активів на основі чистого доходу від реалізації продукції.

Відповідно до НП(С)БО 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності” і НП(С)БО 15 “Дохід” чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – це дохід, що визначається шляхом вирахування з доходу від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг (у тому числі платежів від оренди об’єктів інвестиційної нерухомості) наданих знижок, вартості повернутих раніше проданих товарів, доходів, що за договорами належать комітентам (принципалам тощо), та податків і зборів [1; 2].

У попередній формі № 2 Звіту про фінансові результати використовувались окремі статті: “Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)” (код рядка 010), “Податок на додану вартість” (код рядка 015), “Акцизний збір” (код рядка 020), у вільний рядок записували інші збори або податки з обороту (код рядка 025) та “Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)” (код рядка 035) [3].

У формі № 2 Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід), що приміняється у наш час відображається тільки чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг). Щоб його розрахувати необхідно з доходу від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг (у тому числі платежів від оренди об’єктів інвестиційної нерухомості) вирахувати надані знижки, вартість повернутих раніше проданих товарів, доходів, що за договорами належать комітентам (принципалам

тощо), та податків і зборів. Він відображається у статті “Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)” (код рядка 2000) [1; 4].

За видами чистого доходу від реалізації продукції можна застосовувати різну кількість обернених методів амортизації необоротних активів, як-от на основі: 1) чистого доходу від реалізації готової продукції; 2) чистого доходу від реалізації товарів; 3) чистого доходу від реалізації робіт і послуг і т. п.

Щоб обрахувати обернений метод амортизації необоротних активів на основі чистого доходу від реалізації продукції спочатку треба підрахувати амортизацію необоротних активів за методом на основі чистого доходу від реалізації продукції, і потім суми необхідно переставити навпаки: перший рік – в останній, другий рік – у передостанній і т. ін.

Річна сума амортизації за методом на основі чистого доходу від реалізації продукції підраховується множенням вартості, що амортизується (різниці між первісною і ліквідаційною вартістю), на коефіцієнт амортизації, який прораховується діленням чистого доходу від реалізації продукції за відповідні періоди на плановий обсяг чистого доходу від реалізації продукції за увесь період.

Щоб обрахувати метод амортизації необоротних активів на основі чистого доходу від реалізації продукції застосовують формули:

$$CA = (PB - LB) \times KA,$$

де: CA – сума амортизації; PB – первісна вартість об’єкта; LB – ліквідаційна вартість об’єкта; KA – коефіцієнт амортизації.

$$KA = \text{ОЧДВРП} : \text{ПОЧДВРП},$$

де: ОЧДВРП – плановий або фактичний обсяг чистого доходу (виручки) від реалізації продукції за окремі періоди; ПОЧДВРП – плановий обсяг чистого доходу (виручки) від реалізації продукції за увесь період.

Відрахування амортизації необоротних активів за методом на основі чистого доходу від реалізації продукції можна робити двома способами: 1) із первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) із залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

Висновки. Обчислювати амортизацію необоротних активів можна за оберненим методом на основі чистого доходу від реалізації продукції.

Чистим доходом від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) є дохід, що визначається шляхом вирахування з доходу від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг (у тому числі платежів від оренди об’єктів інвестиційної нерухомості) наданих знижок, вартості повернутих раніше проданих товарів, доходів, що за договорами належать комітентам (принципалам тощо), та податків і зборів [1; 2].

Прорахунок оберненого методу амортизації необоротних активів на основі чистого доходу від реалізації продукції здійснюється на базі попереднього визначення методу на основі чистого доходу від реалізації продукції, і потім суми необхідно переставити у протилежній черговості: перший рік – в останній, другий рік – у передостанній і т. д.

Обернених методів амортизації необоротних активів може бути декілька відповідно до видів чистого доходу від реалізації продукції, зокрема, таких як на основі: 1) чистого доходу від реалізації готової продукції; 2) чистого доходу від реалізації товарів; 3) чистого доходу від реалізації робіт і послуг і т. ін.

Нарахування амортизації необоротних активів за оберненим методом на основі чистого доходу від реалізації продукції можна виконувати двома способами: 1) від первісної (початкової) вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової, поточної) вартості необоротних активів.

Список літератури

1. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”: Наказ Міністерства фінансів України від 07 лютого 2013 р. № 73. Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.

2. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 “Дохід” (Наказ Міністерства фінансів України). № 290. (1999). Вилучено з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text>.

3. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3 “Звіт про фінансові результати” (Наказ Міністерства фінансів України). № 87. (1999). (втратив чинність на підставі Наказу Міністерства фінансів України). № 73. (2013). Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0397-99#Text>.

4. Методичні рекомендації щодо заповнення форм фінансової звітності (Наказ Міністерства фінансів України). № 433. (2013). Вилучено з : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0433201-13/conv#Text>.



УДК 334.012.64:658.589

Бирченко В. І.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”
Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник:

Ковбаса О. М.

к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та
підприємництва імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА

Малі підприємства є важливим елементом економічної системи, забезпечуючи зайнятість населення, формування середнього класу та розвиток інноваційного потенціалу країни. Проте вони стикаються з численними викликами, які вимагають пошуку нових підходів до організації бізнесу. Нестабільність економічного середовища, глобалізаційні процеси, технологічні зміни та цифрова трансформація бізнесу створюють нові умови функціонування, що потребують гнучкого реагування та адаптації. Необхідність підвищення конкурентоспроможності малих підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках вимагає впровадження сучасних методів управління, оптимізації бізнес-процесів та раціонального використання обмежених ресурсів [1, с. 67-68].

Традиційно ефективність розглядається як співвідношення між отриманими результатами та витраченими ресурсами, що відображає здатність підприємства досягати поставлених цілей з мінімальними затратами. Проте сучасне розуміння ефективності підприємницької діяльності малих підприємств виходить за межі суто економічних показників і набуває багатоаспектного характеру.

Протягом останніх років український малий бізнес функціонує в умовах підвищеної турбулентності, спричиненої військовою агресією, яка розпочалася у 2022 році, та попередніми викликами, пов'язаними з пандемією COVID-19. Статистичні дані демонструють, що малі підприємства складають близько 95% від загальної кількості суб'єктів господарювання в Україні, забезпечуючи приблизно 40% ВВП та створюючи значну частку робочих місць, що підтверджує їх вагомий роль у національній економіці [3].

Вартим уваги є те, що попри складні умови, малий бізнес продемонстрував надзвичайну життєздатність та адаптивність, швидко пристосовуючись до нових реалій через релокацію, зміну бізнес-моделей та освоєння нових ринків. Спостерігається активізація експортної діяльності малих підприємств, особливо у сфері IT-послуг та агропромисловості, чому сприяє лібералізація торгівлі з ЄС та іншими країнами. Процеси діджиталізації набули значного прискорення, зумовлюючи структурні зміни в секторі малого підприємництва – зростає кількість підприємств у сфері електронної комерції, логістики, онлайн-освіти та консалтингу [2, с. 138-139; 3].

Водночас традиційні сектори малого бізнесу, зокрема роздрібна торгівля та побутові послуги, зазнали суттєвої трансформації під впливом цифрових технологій та

зміни споживчих звичок. Важливою тенденцією є зростання соціальної відповідальності малого бізнесу, участь підприємців у вирішенні гуманітарних проблем та підтримці обороноздатності країни.

Незважаючи на позитивні зрушення, малі підприємства в Україні продовжують стикатися з численними викликами. Серед ключових проблем залишаються обмежений доступ до фінансування та високі відсоткові ставки за кредитами, що суттєво обмежує інвестиційні можливості малого бізнесу. Хоча останніми роками впроваджено низку програм підтримки, включаючи “5-7-9%”, їх ефективність залишається недостатньою для забезпечення стабільного розвитку сектору. Адміністративні бар'єри та недосконалість регуляторного середовища також залишаються істотними перешкодами, незважаючи на певні реформи в напрямку дерегуляції. Регіональна диференціація розвитку малого підприємництва в Україні проявляється у значних відмінностях бізнес-активності між столицею, великими містами та периферійними районами, а також між західними регіонами та іншими частинами країни, що посилюється внаслідок військових дій. Аналіз галузевої структури показує переважання малих підприємств у сфері торгівлі та послуг, тоді як їх представництво у виробничому секторі та наукомістких галузях залишається недостатнім для забезпечення інноваційного розвитку економіки [1; 4].

Підсумовуючи, можна констатувати, що сучасний стан малого підприємництва характеризується певною дуальністю – з одного боку, посиленням викликів та загроз, пов'язаних з економічною нестабільністю, а з іншого – відкриттям нових можливостей, зумовлених технологічними інноваціями та зміною споживчих преференцій, що формує перспективи для подальшого розвитку цього сектора економіки.

Список літератури

1. Сидорук І.С. Аналіз стану та проблеми розвитку малого підприємництва в Україні. *Підприємництво та інновації*. 2021. № 18. С. 67-72.
2. Олійник Т. І., Сотула В. В. Розвиток аграрного бізнесу в Україні: проблемні питання та перспективи їх рішення. *Молодий вчений*. 2024. № 1 (125). С. 136-142
3. Польова Н. М., Бойко А. О. Значення малих форм підприємництва в стратегії розвитку аграрного бізнесу. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2024. № 2 (132). С. 88-92.
4. Белялов Т. Е., Люманов А. С. Інноваційний розвиток малого бізнесу в Україні та його державне регулювання. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2024. № 2. С. 16-24. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.2.2>.

УДК 334.012.64:005.51

Єфанов В. А.

к.е.н., доцент кафедри економіки та підприємництва
імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

ПЛАНУВАННЯ ЯК ОСНОВА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МІСЦЕВОГО БІЗНЕСУ

Планування бізнесу є однією з найважливіших функцій управління, яка забезпечує цілеспрямований розвиток підприємства. Воно представляє собою систематичну діяльність з визначення цілей організації та розробки оптимальних шляхів їх

досягнення. Ефективне планування дозволяє підприємству не лише адаптуватися до мінливих умов зовнішнього середовища, але й активно впливати на формування ринкової ситуації, підвищуючи конкурентоспроможність і стабільність бізнесу [3, с. 718-719].

Система планування бізнесу складається з кількох взаємопов'язаних елементів, які забезпечують її функціонування. Так, стратегічне планування охоплює довгострокову перспективу розвитку підприємства (від 3 до 5 років і більше). Воно фокусується на визначенні місії, візії та глобальних цілей компанії, а також формуванні стратегій їх досягнення. Стратегічне планування враховує аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища, визначає напрями діяльності підприємства та розподіл ресурсів між ними. При цьому тактичне планування конкретизує стратегічні плани на середньостроковий період (1-3 роки). На цьому рівні розробляються плани для окремих функціональних напрямків діяльності: виробництво, маркетинг, фінанси, персонал. Тактичні плани містять детальніші показники та конкретні заходи щодо реалізації стратегії [1, с. 195-196].

Оперативне планування зосереджується на короткострокових завданнях (до 1 року) та визначає конкретні дії для досягнення тактичних цілей. Оперативні плани характеризуються високим ступенем деталізації. Також бюджетування є невід'ємною частиною системи планування, що забезпечує фінансове обґрунтування планів. Бюджети розробляються для різних рівнів планування і визначають розподіл фінансових ресурсів для досягнення поставлених цілей [2].

Суб'єкти планування представлені спеціалістами та керівниками різних рівнів, які здійснюють планування. Залежно від розміру та структури підприємства, це можуть бути спеціалізовані відділи планування або окремі спеціалісти. Інформаційне забезпечення включає системи збору, обробки та аналізу даних, необхідних для прийняття обґрунтованих планових рішень. Це можуть бути аналітичні звіти, статистичні дані, результати досліджень ринку тощо.

Ефективність системи планування бізнесу залежить від дотримання певних принципів:

- принцип єдності передбачає узгодженість та взаємопов'язаність усіх планів підприємства. Плани окремих підрозділів повинні бути скоординовані та спрямовані на досягнення загальних цілей організації;

- принцип безперервності означає, що планування повинно здійснюватися постійно, а не періодично. Плани регулярно переглядаються та коригуються з урахуванням змін внутрішнього та зовнішнього середовища;

- принцип гнучкості забезпечує можливість адаптації планів до непередбачуваних змін. Для цього в планах передбачаються резерви та альтернативні варіанти дій;

- принцип точності вимагає максимальної конкретизації та деталізації планів, особливо на оперативному рівні. Разом з тим, ступінь деталізації повинен відповідати горизонту планування;

- принцип участі передбачає залучення до процесу планування всіх співробітників, яких це стосується. Це підвищує якість планів та мотивацію персоналу щодо їх виконання.

- принцип ефективності означає, що витрати на планування повинні бути менші за ефект від його реалізації [3].

Для ефективного планування бізнесу використовується ряд методів, які можна класифікувати за різними ознаками. Так, балансовий метод базується на встановленні рівноваги між ресурсами та потребами підприємства. За допомогою цього методу забезпечується узгодженість планових показників та їх взаємозв'язок. При цьому нормативний метод передбачає використання науково обґрунтованих норм та нормативів для розрахунку планових показників. Цей метод забезпечує об'єктивність та обґрунтованість планів.

Система планування бізнесу є складним комплексом взаємопов'язаних елементів, принципів та методів, спрямованих на визначення цілей підприємства та шляхів їх досягнення. Ефективне планування є запорукою успішного розвитку бізнесу, дозволяючи оптимально використовувати ресурси, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та забезпечувати конкурентоспроможність. В сучасних умовах особливо важливими стають гнучкість та адаптивність системи планування, здатність швидко реагувати на нові виклики та можливості.

Список літератури

1. Михайлова О. С., Карпова І. Ю., Йосипенко О. О. Стратегічне планування розвитку підприємницької діяльності. *Економічний форум*. 2018. № 1. С. 194-199.
2. Мацедонська Н. В., Вансович А. В. Світовий досвід бюджетного планування та його впровадження в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 19. С. 406-409.
3. Фісуненко П. А., Штипуляк А. А. Прогнозування та планування як інструмент підвищення ефективності діяльності підприємства. *Молодий вчений*. 2017. № 1. С. 718-723.

УДК 334.012.64:338.242

Володін О. О.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”
Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник:

Ковбаса О. М.

к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та
підприємництва імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ

Мале підприємництво є потужним драйвером економічного зростання, забезпечуючи створення нових робочих місць, генерування інноваційних продуктів і послуг, а також формування середнього класу як основи соціальної стабільності держави. В умовах післявоєнного відновлення економіки України роль малого бізнесу стає ще більш значущою, оскільки саме малі підприємства демонструють високу адаптивність та гнучкість у кризових умовах.

Втім, український малий бізнес стикається з численними викликами, що гальмують його розвиток: недосконалість нормативно-правової бази, обмежений доступ до фінансових ресурсів, адміністративні бар'єри, податкове навантаження та недостатня

державна підтримка. Особливої гостроти ці проблеми набули після початку військової агресії, яка призвела до руйнування економічної інфраструктури та міграції людського капіталу. Водночас, зміна геополітичних реалій та прискорення євроінтеграційних процесів відкривають нові можливості для українського малого підприємництва. Цифровізація, розвиток електронної комерції та вихід на міжнародні ринки створюють передумови для якісного розвитку малого бізнесу [1, с. 57-58].

Малі підприємства завдяки своїй гнучкості, мобільності та здатності швидко реагувати на зміни ринкового середовища мають вагомі структурні переваги для впровадження інноваційних рішень порівняно з великими компаніями. Вони здатні ефективніше адаптуватися до нових технологічних трендів, швидше впроваджувати нішеві інновації та створювати унікальні продукти для задоволення специфічних потреб споживачів. Зокрема, в IT-сфері, креативних індустріях, біотехнологіях та сфері альтернативної енергетики українські малі підприємства демонструють високу інноваційну активність та конкурентоспроможність на міжнародних ринках.

Формування креативних кластерів та інноваційних хабів у великих містах України (Київ, Львів, Харків, Одеса) сприяє розвитку інноваційної екосистеми та посилює колаборацію між малими підприємствами, науково-дослідними установами та інвесторами. Успішні приклади таких інноваційних осередків як UNIT.City в Києві, Lviv IT Cluster, Kharkiv IT Cluster та інші свідчать про значний потенціал співпраці та синергії в інноваційній сфері. Водночас, існує суттєвий розрив між науково-дослідними інституціями та малим бізнесом, що обмежує трансфер технологій та комерціалізацію наукових розробок.

Інноваційний потенціал малих підприємств посилюється завдяки доступу до глобальних знань, технологій та ринків через цифрові платформи та інструменти. Цифровізація відкриває нові можливості для масштабування інноваційних рішень з мінімальними капітальними затратами. Проте значною перешкодою залишається обмежений доступ до фінансування інноваційних проєктів – венчурний капітал та інші альтернативні джерела фінансування інновацій в Україні розвинені недостатньо, а банківське кредитування залишається дорогавартісним та часто недоступним для малих інноваційних підприємств [1, с. 61-62].

Ефективність державної політики щодо стимулювання розвитку малого підприємництва в Україні визначається комплексністю та системністю застосовуваних інструментів, які мають враховувати специфіку вітчизняного бізнес-середовища та відповідати кращим міжнародним практикам.

Базовим та найбільш дієвим інструментом є створення сприятливого регуляторного середовища через запровадження прозорих, стабільних та передбачуваних правил ведення бізнесу. Деретуляція господарської діяльності, спрощення дозвільних та ліцензійних процедур, впровадження принципу “єдиного вікна” та електронних сервісів взаємодії з державними органами суттєво зменшують транзакційні витрати малого бізнесу та мінімізують корупційні ризики. Емпіричні дослідження підтверджують, що країни з низьким регуляторним тиском та мінімальними адміністративними бар'єрами демонструють вищі темпи зростання малого підприємництва [2].

Диференційований підхід, який враховує галузеву специфіку, регіональні особливості та стадію розвитку підприємств, забезпечує максимальний ефект від державної підтримки. У післявоєнний період особливого значення набуватимуть інструменти,

спрямовані на відновлення та реструктуризацію малого бізнесу, зокрема компенсаційні механізми, програми релокації та реінтеграції, спеціальні режими господарювання для постраждалих регіонів. Системне застосування цих інструментів у поєднанні з постійним моніторингом та оцінкою їхньої ефективності дозволить створити сприятливі умови для сталого розвитку малого підприємництва в Україні [2, с. 118-119].

Список літератури

1. Ванькович Д., Кульчицький М. Стратегічні орієнтири фінансового забезпечення розвитку малого інноваційного підприємництва в Україні. *Світ фінансів*. 2019. № 3 (60). С. 53-64.
2. Ніколюк О. В. Стратегічні орієнтири державної політики підтримки конкурентоспроможності малого бізнесу в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 1. С. 114-120. DOI: 10.32702/2306-6814.2020.1.114

УДК 339.137.2:658.87

Копиця Р. В.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”
Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник:

Ковбаса О. М.

к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та підприємництва
імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Конкурентні переваги торговельного підприємства в сучасних українських реаліях являють собою комплекс унікальних характеристик, ресурсів та компетенцій, що забезпечують підприємству стійке положення на ринку та здатність успішно протистояти конкурентам протягом тривалого періоду.

В умовах трансформаційних процесів української економіки, посилення євроінтеграційних процесів та воєнного стану сутність конкурентних переваг набуває особливого значення та потребує переосмислення традиційних підходів. Передусім, конкурентна перевага є результатом комплексної взаємодії внутрішніх ресурсів підприємства з можливостями зовнішнього середовища, що дозволяє торговельному підприємству створювати більшу споживчу цінність порівняно з конкурентами. Важливо розуміти, що в умовах нестабільного українського ринку конкурентні переваги мають характеризуватися адаптивністю та динамічністю, оскільки швидкість змін економічного середовища вимагає постійного оновлення підходів до обслуговування та задоволення потреб споживачів.

Класифікація конкурентних переваг торговельних підприємств в Україні охоплює різноманітні параметри, що відображають як традиційні, так і інноваційні аспекти конкурентної боротьби. За джерелом виникнення можна виділити внутрішні переваги, які формуються всередині підприємства (ефективність операційних процесів, компетентність персоналу, унікальність торговельних технологій), та

зовнішні, що визначаються ринковим середовищем (сприятлива локація торговельних об'єктів, доступ до постачальників, партнерські відносини). За стійкістю доцільно розрізняти короткострокові переваги, які легко копіюються конкурентами (цінові акції, рекламні кампанії), та довгострокові, що ґрунтуються на унікальних організаційних компетенціях та репутації підприємства. Особливого значення для українського ринку набуває класифікація за адаптивністю до кризових умов, де виділяються антикризові конкурентні переваги – здатність швидко перебудовувати бізнес-процеси в умовах енергетичних криз та воєнного стану [2, с. 92-94].

Інноваційні технології радикально трансформують формування конкурентних переваг у торгівлі, дозволяючи підприємствам досягати принципово нових рівнів ефективності та клієнтського досвіду. Через впровадження систем штучного інтелекту та аналітики великих даних торговельні підприємства отримують можливість персоналізувати пропозиції та прогнозувати попит з високою точністю, що значно підвищує лояльність споживачів та оптимізує товарні запаси. Технології доповненої реальності та віртуальних примірочних створюють унікальний досвід взаємодії з брендом, чим суттєво диференціюють підприємство на ринку. Системи автоматизації логістичних процесів та роботизовані склади дозволяють мінімізувати операційні витрати та підвищити швидкість обслуговування клієнтів, а впровадження омніканальних рішень забезпечує безшовний перехід між різними каналами взаємодії, що відповідає сучасним очікуванням споживачів. Таким чином, інноваційні технології стають не просто інструментами оптимізації, а стратегічними активами, що формують стійкі конкурентні переваги через створення принципово нових бізнес-моделей та ціннісних пропозицій у сфері торгівлі [1, с. 52-54].

Важливим аспектом сучасного розуміння конкурентних переваг українських торговельних підприємств є їх людиноцентричність та ціннісна орієнтація. В цьому контексті доцільно класифікувати переваги за способом створення споживчої цінності: раціональні (економія часу та коштів споживача), емоційні (створення позитивного споживчого досвіду), соціальні (відповідальність бізнесу, екологічність, підтримка української армії та благодійних ініціатив). У світлі європейської інтеграції особливої уваги заслуговують конкурентні переваги, пов'язані з дотриманням міжнародних стандартів якості та сертифікації товарів, що відкриває для українських торговельних підприємств нові перспективи на ринку ЄС.

Підсумовуючи, сутність конкурентних переваг торговельного підприємства в сучасних українських реаліях полягає в їх комплексному, адаптивному та динамічному характері, здатності забезпечувати стійкість бізнесу в умовах невизначеності та створювати унікальну споживчу цінність. Розуміння різноманітних аспектів конкурентних переваг дозволяє торговельним підприємствам формувати ефективні стратегії конкурентної боротьби та забезпечувати сталий розвиток навіть в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища.

Список літератури

1. Дишкантюк О., Власюк К., Анастасія М. Інноваційні технології штучного інтелекту в ресторанному бізнесі.. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*. 2024. № 2. С. 50-57.
2. Волосов А. М. Класифікація конкурентних переваг підприємств роздрібною торгівлі. *Economic strategy and prospects of trade and services sector development*. 2018. № 2 (28). С. 88-100. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.2535266>

УДК 656.07:338.47

Лазаренко О. В.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”
Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник:

Ковбаса О. М.

к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та підприємництва
імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Підприємницька діяльність на транспорті представляє собою самостійну, ініціативну, систематичну господарську діяльність суб'єктів господарювання у сфері перевезень та супутніх послуг, що здійснюється на власний ризик з метою досягнення економічних і соціальних результатів та отримання прибутку.

Особливості підприємницької діяльності на транспорті зумовлені специфікою транспортної галузі. По-перше, продукція транспорту має нематеріальний характер – це послуга з переміщення вантажів та пасажирів, яка споживається в процесі виробництва. По-друге, транспортна діяльність характеризується високою капіталомісткістю та значними постійними витратами на утримання інфраструктури та рухомого складу.

Важливою особливістю є нерівномірність попиту на транспортні послуги (сезонність, пікові періоди), що вимагає гнучкості в управлінні ресурсами та формуванні тарифної політики. Транспортне підприємництво також має високий рівень державного регулювання, включаючи ліцензування, сертифікацію, дотримання екологічних та безпекових стандартів.

Сучасний етап розвитку підприємницької діяльності на транспорті характеризується інтеграцією різних видів транспорту в єдині логістичні ланцюги, впровадженням інформаційних технологій для оптимізації перевезень та підвищенням клієнтоорієнтованості. Успіх транспортного підприємництва значною мірою залежить від здатності забезпечувати надійність, швидкість, безпеку та економічність перевезень, гнучко реагуючи на зміни зовнішнього середовища та потреби клієнтів [1, с. 10-11].

Підвищення ефективності підприємницької діяльності транспортних підприємств у сучасних умовах вимагає комплексного підходу, що охоплює кілька ключових напрямків.

Впровадження інноваційних технологій є одним з найважливіших шляхів підвищення ефективності. Використання автоматизованих систем управління перевезеннями, систем GPS-моніторингу та телематики дозволяє оптимізувати

маршрути, контролювати витрати палива та технічний стан транспортних засобів, що суттєво знижує операційні витрати. Цифровізація процесів документообігу та комунікації з клієнтами скорочує час обробки замовлень та підвищує якість обслуговування [3].

Оптимізація логістичних процесів передбачає впровадження моделей мультимодальних перевезень, консолідацію вантажів, мінімізацію порожніх пробігів та простоїв транспорту. Ефективне планування завантаження транспортних засобів та складських потужностей дозволяє максимально використовувати наявні ресурси.

Удосконалення організаційно-управлінської структури транспортних підприємств включає реінжиніринг бізнес-процесів, впровадження системи мотивації працівників, орієнтованої на результат, підвищення кваліфікації персоналу. Важливим є також розвиток корпоративної культури, спрямованої на постійне вдосконалення та клієнтоорієнтованість [1, с. 9].

Диверсифікація транспортних послуг розширює можливості підприємств адаптуватися до змін ринкової кон'юнктури. Надання комплексних логістичних рішень, додаткових сервісів (страхування вантажів, митне оформлення, складування) підвищує конкурентоспроможність та рентабельність бізнесу [2, с. 40].

Екологічна модернізація транспортного парку через використання енергоефективних транспортних засобів, впровадження альтернативних видів палива не лише відповідає сучасним екологічним вимогам, але й знижує експлуатаційні витрати в довгостроковій перспективі [3].

Стратегічне партнерство та інтеграція з іншими учасниками транспортно-логістичного ринку дозволяє розширити географію перевезень, обмінюватися досвідом та ресурсами, досягати ефекту масштабу. Особливе значення має участь у міжнародних транспортних коридорах та інтеграція в глобальні ланцюги постачань.

Впровадження цих шляхів підвищення ефективності має здійснюватися на основі ретельного аналізу витрат і вигод, з урахуванням специфіки конкретного транспортного підприємства та з орієнтацією на довгострокову стратегію розвитку.

Список літератури

1. Борисюк І. О., Мельник К. О. Управління конкурентоспроможністю автотранспортного підприємства. *Modern Economics*. 2018. № 12. С. 6-11. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V12\(2018\)-01](https://doi.org/10.31521/modecon.V12(2018)-01).
2. Андрієнко М. М., Шпак І. О. Економічна оцінка критеріїв управління результативністю підприємства. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки*. 2021. № 4(63). С. 35-40. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/63-5>.
3. Близнюк А. Вплив інноваційних технологій на підвищення економічного ефекту в автомобільній галузі. *Економіка та суспільство*. № 55. 2023. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-33>.

УДК 330.3

Лункіна Т. І.

д-р екон. наук, доцент, в.о. професора кафедри менеджменту,

Лункіна Є. М.

студентка 1 першого курсу спеціальності “Менеджмент”

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

РОЗВИТОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Штучний інтелект (ШІ) є однією з найважливіших технологій XXI століття, яка стрімко трансформує різні галузі економіки, науки та нашого повсякденного життя. На сьогодні прогрес в обчислювальній техніці та великих даних зробив це реальністю, оскільки машини зараз розгортаються у великих масштабах у різних галузях. Застосування технологій штучного інтелекту стимулює зростання на індивідуальному, бізнесовому та економічному рівнях. Насправді штучний інтелект почав перевершувати людей у ряді видів діяльності, включно з тими, що вимагають когнітивних здібностей.

У першій половині 20-го століття наукова фантастика познайомила світ із концепцією роботів зі штучним інтелектом. Історія штучного інтелекту починається ще з 1950-х років, і на той час концепція штучного інтелекту була асимільована ентузіастами того періоду. Одним з таких людей був А. Тюрінг, молодий британський ерудит, який досліджував математичні можливості штучного інтелекту. У своїй статті 1950 р. “Обчислювальна техніка та інтелект” він описав, як створювати розумні машини та як перевіряти їх інтелект [1]. У 1970 р. М. Мінський зазначив, що протягом 3-8 років буде розроблено машину із загальним інтелектом середньостатистичної людини. Однак, попри існуванню теоретичної та деякої матеріальної бази до досягнення кінцевих цілей обробки природної мови, абстрактного мислення та самоусвідомлення було ще далеко [2]. Серед сучасних науковців варто зазначити В. Богом’я, А. Гудзя, які у своїх дослідженнях аналізують поточний стан та майбутні перспективи застосування штучного інтелекту, розглядаючи його історичний розвиток, типи та етичні аспекти (2023 р.) [3]. С. Рассел, П. Норвіг автори книги “Artificial Intelligence: A Modern Approach”, яка є фундаментальною працею у сфері штучного інтелекту, охоплюючи широкий спектр тем від розв’язання проблем до знань і міркувань [4].

Одним із головних факторів, що спонукають до нинішньої хвилі зростання ШІ, є потужний інтерес інвестицій венчурного капіталу (VC) до стартапів ШІ. На технологічному фронті швидкий розвиток обчислювальної потужності виводить галузь на новий рівень. Подібним чином платформи з відкритим вихідним кодом сприяють та дозволяють спільне навчання, що сприяє зростанню ШІ. Поточна хвиля зростання індустрії штучного інтелекту стосується як великої доступності великих даних, так і програмного та апаратного забезпечення. Обсяг великих даних, які генерує сучасна економіка, що все більше оцифровується, зростає на 40% щороку і, як очікується, досягне 163 трильйонів гігабайтів до 2025 року [5].

Штучний інтелект є рушійною силою глобальних змін, і його значення тільки зростатиме. Однак поряд із безмежними можливостями стоять серйозні виклики, які потребують комплексного підходу. Для ефективного впровадження ШІ потрібні не

лише технічні інновації, але й соціальні, етичні та регуляторні рішення. Залишається лише питання: чи готове людство повністю прийняти цей новий етап свого розвитку.

Список літератури

1. Тюрінг А. Обчислювальна техніка та інтелект. URL : <https://courses.cs.umbc.edu/471/papers/turing.pdf> (дата звернення: 10.03.2025).
2. Романенко К. Еволюція штучного інтелекту (ШІ): Визначні моменти в історії та застосування. URL : https://kutok.io/kateryna_romanenko/evoluciya_shtuchnoho_intelektu_shi_vyznachni_momenty_v_istoriyi_ta_zastosuvannya-1bic (дата звернення: 05.03.2025).
3. Богом'я В., Гудзь А. Штучний інтелект: сучасний стан і перспективи застосування. Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони. Т. 46. №1. 2023. С. 13-17. URL : <https://sit.nuou.org.ua/article/view/275444/275125> (дата звернення: 07.03.2025).
4. Stuart J. Russell, Peter Norvigfile Artificial Intelligence A Modern Approach. 2021. URL : [https://libcats.org/Books/Artificial_Intel\(libcats.org\).pdf](https://libcats.org/Books/Artificial%20Intelligence%20A%20Modern%20Approach%202nd%20Edition%20by%20Stuart%20J.%20Russell%20and%20Peter%20Norvig.pdf) (дата звернення: 07.03.2025).
5. Artificial Intelligence: in-depth market analysis. URL : <https://www.statista.com/study/50485/in-depth-report-artificial-intelligence/> (дата звернення: 10.03.2025).

УДК 338.246.025

Соловйов Б. К.

здобувач освіти

Криворізький факультет Національного університету

“Одеська юридична академія”

ПОЛІТИКА ПІДТРИМКИ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ ЯК ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Малий та середній бізнес є “важливою частиною соціальної структури і, як правило, основним джерелом стійкості економіки. Сектор малого та середнього підприємництва також може бути сприятливим ґрунтом для інноваційних та передових ідей, рушійною силою економічного зростання” [1]. Тому висвітлення напрямків підтримки малого та середнього бізнесу в Україні є актуальним.

Проблематиці розвитку малого та середнього бізнесу на сучасному етапі приділяється активна увага українських вчених, серед яких: В. Дикань, В. Родченко, Р. Мірошник, Г. Обруч, У. Прокоп'єва, Т. Піхняк, Г. Рекун, О. Шраменко та ін.

Метою роботи є дослідження політики підтримки малого та середнього бізнесу як основи економічного відновлення в Україні.

З часів повномасштабного вторгнення в Україну війна суттєво вплинула на українську економіку, зокрема на малий та середній бізнес, який зазнав значних втрат через руйнування інфраструктури, логістичні проблеми, втрату ринків і відтік кадрів.

Політика підтримки малого та середнього бізнесу (МСБ) є “ключовим фактором економічного відновлення, особливо в умовах кризи, війни чи глобальних економічних викликів. Малий та середній бізнес становить основу економіки

більшості країн, забезпечуючи значну частку ВВП, зайнятості та інноваційного розвитку” [2].

Отже, пропонуємо основні напрями політики підтримки малого та середнього бізнесу як основи економічного відновлення.

Почнемо з фінансової підтримки МСБ, яка включає пільгові кредити та гранти для бізнесу, програми мікрофінансування, державні гарантії для залучення кредитних ресурсів тощо. Фінансова підтримка “представлена програмою “Доступні кредити 5-7-9%” – надання пільгових кредитів для підприємців, зокрема для виробничого сектору, експортерів та аграріїв, а також грантовими програмами – підтримка від держави та міжнародних організацій для відбудови підприємств, релокації та розвитку нових бізнес-ініціатив (програма “еРобота”, гранти від USAID, ЄС та ООН)” [3].

Окремо бажано зупинитись на релокації та відновленні виробництва, що включає державну програму релокації бізнесу – підприємства можуть безкоштовно переміститися у більш безпечні регіони та отримати підтримку з інфраструктурою. Створення індустріальних парків – організація виробничих кластерів для швидкого відновлення промислового потенціалу.

Наступним напрямом є спрощення умов ведення бізнесу, а саме: податкові стимули, зниження податкового навантаження, податкові канікули для новостворених підприємств, спрощені процедури адміністрування податків тощо. Зокрема, необхідно вказати про надання податкових пільг – спрощені умови оподаткування, зокрема можливість сплачувати єдиний податок 2% від обороту для малого бізнесу. До спрощених умов відносять дерегуляцію – “скасування або спрощення бюрократичних процедур для швидкого відновлення підприємницької діяльності. Отже, адміністративна підтримка та дерегуляція означає скорочення бюрократичних процедур, цифровізація державних послуг для підприємців, програми зменшення адміністративного тиску” [3].

Окремо виділяємо такий напрямок, як розвиток інфраструктури та доступ до ринків, особливо до міжнародних. Європейські ринки та митні преференції – скасування мит і квот на українську продукцію в ЄС, що спрощує експорт. Програми підтримки експорту – консультаційна та фінансова допомога підприємствам для виходу на міжнародні ринки. Крім того, сюди відносять: підтримка експортної діяльності, створення бізнес-інкубаторів та технологічних парків, державні та міжнародні програми розвитку малого та середнього бізнесу.

Останнього часу називають такий напрям для відновлення МСБ, як освіта, цифровізація бізнесу та консультаційні програми, до яких відносять навчальні курси з ведення бізнесу, консультації щодо фінансового менеджменту та маркетингу, програми наставництва та обміну досвідом. “Навчальні програми та менторство – державні та міжнародні ініціативи для підвищення кваліфікації підприємців. Сприяння цифровій трансформації – гранти на розвиток e-commerce, автоматизацію та впровадження цифрових рішень” [3].

На останок слід зазначити підтримку інновацій та цифрової трансформації: фінансування стартапів та технологічних проєктів, розвиток електронної комерції, інвестиції у цифрові платформи для малого та середнього бізнесу.

Таким чином, підтримка малого та середнього бізнесу, сприяння інноваціям, є важливим аспектом відновлення економіки. Уряд має підтримувати та кластеризувати

малий та середній бізнес, зокрема з інноваційною складовою, створений внутрішньо переміщеними особами (ВПО) та ветеранами.

Список літератури

1. Розвиток та політика підтримки малого і середнього бізнесу на Донбасі: Аналітичний звіт. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/rozvytok-ta-polityka-pidtrymky-maloho-i-serednoho-biznesu-na-donbasi>.

2. Іонан В. Роль підтримки МСП у відновленні післявоєнної економіки країн світу. *Економічна правда*. 22 лист. 2022 р. URL: <https://epravda.com.ua/columns/2022/11/22/694090>.

3. Кульчицький С. Візія стійкості-2024: ключові висновки з дослідження Міжнародного фонду “Відродження”. URL: <https://www.irf.ua/viziya-stijkosti-2024-klyuchovi-vysnovky-z-doslidzhennya-mizhnarodnogo-fondu-vidrodzhennya>.

УДК 338.432:339.137.2

Таран Д. В.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 076 “Підприємництво та торгівля”
Сумський національний аграрний університет

Науковий керівник:

Ковбаса О. М.

к.е.н., доцент, завідувач кафедри економіки та підприємництва
імені професора І. М. Брюховецького
Сумський національний аграрний університет

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРЬСКИМИ ТОВАРОВИРОБНИКАМИ

Конкурентні переваги в контексті сільськогосподарського виробництва в Україні представляють собою унікальні характеристики та можливості агровиробників, які дозволяють їм досягати вищої ефективності господарювання та займати більш вигідні позиції на ринку порівняно з конкурентами [1, с. 260].

В українських реаліях такі переваги формуються насамперед завдяки природно-кліматичним умовам, зокрема наявності значних площ родючих чорноземів, що забезпечує високу природну продуктивність земельних ресурсів. Водночас конкурентні переваги українських сільгоспвиробників також визначаються їхньою здатністю оптимізувати виробничі витрати, впроваджувати інноваційні технології вирощування сільськогосподарських культур та утримання тварин, підвищувати якість продукції відповідно до міжнародних стандартів, а також ефективно використовувати логістичну інфраструктуру та вибудовувати стратегічні партнерства з переробниками та споживачами. Важливим аспектом формування конкурентних переваг є також адаптивність українських аграріїв до мінливих ринкових умов, їхня здатність швидко реагувати на зміни споживчого попиту та коливання цін на світових ринках сільськогосподарської продукції [2, с. 280-281].

В умовах глобалізації торгівлі сільськогосподарською продукцією особливого значення набуває спроможність українських виробників забезпечувати стабільні

поставки значних обсягів продукції стандартизованої якості, що стає вирішальною конкурентною перевагою при виході на міжнародні ринки.

Аграрні підприємства можуть формувати різноманітні види конкурентних переваг, що забезпечують їм лідерські позиції на ринку [1; 2]:

- вартісні переваги проявляються через оптимізацію виробничих витрат завдяки ефекту масштабу, впровадженню енергоощадних технологій та раціональному використанню ресурсів, що дозволяє пропонувати продукцію за конкурентоспроможними цінами;

- якісні переваги базуються на підвищенні споживчих властивостей сільськогосподарської продукції через впровадження інноваційних агротехнологій, використання високоякісного насіннєвого матеріалу, сучасних методів захисту рослин та дотримання міжнародних стандартів безпечності;

- технологічні переваги формуються шляхом впровадження прогресивних методів обробітку ґрунту, точного землеробства, автоматизованих систем управління виробничими процесами, що суттєво підвищує продуктивність та знижує залежність від людського фактора;

- інфраструктурні переваги проявляються через розвиток власних логістичних систем, елеваторних потужностей, сховищ для зберігання продукції, що зменшує втрати при транспортуванні та зберіганні;

- маркетингові переваги забезпечуються через формування впізнаваних брендів, налагодження прямих каналів збуту, диверсифікацію ринків та клієнтської бази;

- екологічні переваги стають все більш актуальними та реалізуються через впровадження органічного виробництва, ресурсозберігаючих технологій, що дозволяє отримувати екологічно чисту продукцію з вищою доданою вартістю;

- організаційно-управлінські переваги досягаються завдяки впровадженню ефективних бізнес-моделей, систем менеджменту якості, цифрових рішень для управління агробізнесом, що забезпечує більш гнучке реагування на зміни ринкового середовища та підвищує адаптивність підприємства до нових викликів.

Конкурентні переваги виступають фундаментальною основою для формування конкурентоспроможності підприємства, являючи собою унікальні характеристики, ресурси чи можливості, які вирізняють суб'єкт господарювання з-поміж конкурентів. Натомість конкурентоспроможність є інтегральною характеристикою, що відображає здатність підприємства ефективно функціонувати в конкурентному середовищі, успішно реалізуючи свою продукцію та досягаючи економічних цілей [2; 3].

У сучасних умовах стійка конкурентоспроможність аграрних підприємств забезпечується не стільки окремими локальними перевагами, скільки їх комплексним поєднанням та взаємним посиленням у рамках цілісної конкурентної стратегії.

Список літератури

1. Шибаніна О. В. Формування конкурентних переваг виробників сільськогосподарської продукції на світовому ринку: теоретичний аспект. *Вісник ХНАУ. Серія: Економічні науки*. 2016. № 2. С. 259-266.

2. Яців І. Б., Яців С. Ф. Особливості формування конкурентних переваг сільськогосподарських підприємств. *Економічний аналіз*. 2018. № 28(1). С. 278-285.

3. Спаський Г. В. Підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств в умовах євроінтеграції. *Економіка АПК*. 2017. № 9. С. 33-40.

СЕКЦІЯ 9

SECTION 9



ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ
PUBLIC MANAGEMENT, ADMINISTRATION AND
PUBLIC ADMINISTRATION

УДК 351.82:620.9(477)

Бобронніков Д. О.

аспірант кафедри державного управління і місцевого самоврядування,
Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ: ПУБЛІЧНОУПРАВЛІНСЬКИЙ АСПЕКТ

Питання енергоефективності та енергозбереження в Україні завжди були надзвичайно актуальними. Про це свідчать і багаточисельні програмно-цільові документи, зокрема, довгострокові енергетичні стратегії та державні цільові економічні програми у сфері енергоефективності, які неодноразово розроблялися попередніми урядами (наприклад, [1 – 4]), і так і не були реалізовані повною мірою, зокрема за рахунок того, що ще не завершилася одна стратегія, а вже приймається інша, що може свідчити або про неякісне стратегічне планування, яке не враховує бурхливий розвиток технологій та зміни, що відбуваються у світі в цій сфері, або про доцільність розроблення та виконання середньо строккових стратегічних документів, розрахованих не на 20-30 років, а на 5-7 років. Тому результати діяльності органів публічного управління у сфері забезпечення енергетичної ефективності та формування енергозберігаючої та енергоощадливої політики України свідчать скоріше про декларування й популяризацію цієї діяльності, ніж про позитивний рух уперед. Україна й надалі залишається надзвичайно енерговитратою державою, від чого страждає конкурентоздатність української продукції, зменшуються можливості забезпечення енергетичної залежності, залишаються неякісними енергетичні послуги населенню.

Проблеми в енергетичній сфері значно загострились з початком повномасштабної збройної агресії РФ. Унаслідок пошкоджень і руйнувань критичної інфраструктури, до якої згідно з Законом України “Про критичну інфраструктуру” відноситься сектор енергозабезпечення (ст. 9, п. 4 [5]), сотні тисяч мешканців регіонів України неодноразово залишалися без світла, а на багатьох територіях, насамперед тих, де проходять бойові дії, енергопостачання відсутнє взагалі. Тому до стратегічних пріоритетів, спрямованих на подальше впровадження реформ в країні, забезпечення макроекономічної стійкості, прискорення вступу до ЄС, а також відновлення економіки і країни в цілому, Урядом та Офісом реформ наразі віднесено “енергетичну незалежність України” [6], яка передбачає реалізацію низки ініціатив, спрямованих на посилення національної безпеки України, а також всієї Європи, що є необхідним в умовах інтеграції України в ЄС – модернізація та якомога більш швидке відновлення енергетичної інфраструктури дозволять Україні збільшити власну стійкість та реалізувати “зелений перехід” разом із ЄС.

У регіональному вимірі можна стверджувати, що прагнення до енергетичної незалежності України буде мати безпосередній вплив на забезпечення належного

енергопостачання споживачам цих послуг (мешканцям територіальних громад, підприємствам різних форм власності, бізнес-структурам тощо), а також на ефективність та результативність реалізації енергоощадної регіональної політики.

У ст. 21 Закону України “Про критичну інфраструктуру” [5] зазначається, що основним завданням операторів енергетичного сектору є забезпечення постійної взаємодії з підприємствами, що забезпечують енерго- й тепло-постачання, підтримку належного стану електронних комунікаційних мереж, стійке надання безпекових та інших послуг, швидке реагування на ризики та кризи, що можуть виникнути під час їх отримання споживачами, а також відновлення роботи пошкоджених або зруйнованих енергетичних об’єктів.

Отже, забезпечення належного енергопостачання в усіх регіонах країни, формування регіональних систем енергоефективності й енергозбереження має безпосередній вплив на рівень та якість життя кожного мешканця територіальних громад регіону. А враховуючи те, що питання енергоефективності набуло особливої актуальності під час дії правового режиму воєнного стану, а також в контексті набуття Україною статусу повноправного члена Європейського Союзу, формування та реалізація сучасної енергоощадної політики, спрямованої на дотримання норм, стандартів, вимог та правил ЄС, є надзвичайно важливим.

Список літератури

1. Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2021 роки : постанова Кабінету Міністрів України від 01.03.2010 № 243. Редакція від 02.10.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/243-2010-%D0%BF#Text>.

2. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 1071-р. (втрата чинності 18.08.2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1071-2013-%D1%80#n4>.

3. Про схвалення Енергетичної стратегії на період до 2035 року “Безпека, Енергоефективність, Конкурентоспроможність” : розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.08.2017 № 605-р (втрата чинності 21.04.2023). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-%D1%80#Text>.

4. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2050 року : розпорядження Кабінету Міністрів України № 373-р від 21.04.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/373-2023-%D1%80#n6>.

5. Про критичну інфраструктуру : закон України від 16.11.2021 № 1882-IX. Редакція від 21.09.2024, підстава – 3931-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text>.

6. Пріоритети Уряду. *Офіс реформ Кабінету Міністрів України*. URL: <https://rdo.in.ua/direction/priorytety-uryadu>.



Білозерська С. І.

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,
Дрогобич, Україна

Зубкович С. І.

аспірант спеціальності 053 Психологія
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка,
Дрогобич, Україна

ЕМОЦІЙНА СТІЙКІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

Емоційна стійкість – одна з найважливіших професійно значущих якостей педагога, яка сприяє адаптації в професії, збереженню психологічного здоров'я та стабільності емоційного стану в процесі здійснення професійної діяльності, що сприяє запобіганню розвитку синдрому емоційного вигорання та деформації. У науковій літературі неодноразово вказувалося, що емоційна стійкість впливає на успішність діяльності.

У працях багатьох дослідників показано, що діяльність педагога є однією з найбільш напружених за її емоційною оцінкою. Від того, наскільки психологічно сприятливі стосунки між педагогами та дітьми, залежить не лише ефективність навчально-виховного процесу, а й психологічне здоров'я як учителя, так і учнів.

Л.І. Бучек розглядає емоційну стійкість педагога як психічну властивість, завдяки якій педагог здатний успішно здійснювати необхідну діяльність у важких емоційних умовах [2].

І. Ф. Аршава звертає увагу на те, що емоційна стійкість характеризується певною взаємодією емоційного, вольового, інтелектуального, мотиваційного компонентів психічної діяльності, що забезпечує успішне досягнення мети в складних емоційних ситуаціях [1]. К. В. Пилипенко вважає, що мати емоційну стійкість у процесі професійної діяльності означає швидко знаходити рішення у складних ситуаціях і зберігати самовладання і витримку в постійно мінливих умов діяльності [3].

Емоційна стійкість як ключова компетентність майбутнього вчителя має інтегративний характер. Вона проявляється в несприйнятливості емоційних станів і процесів до деструктивної дії зовнішніх і внутрішніх умов і включає комплекс знань, умінь і установок, необхідних для ефективної реалізації основних напрямків професійної діяльності. Студентський період життя є найбільш продуктивним для розвитку емоційної стійкості, свідомої саморегуляції та самоконтролю. Низький рівень емоційної стійкості призводить до переживання емоційного стресу та різноманітних психосоматичних захворювань, зокрема посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Усе вищесказане дозволяє визначити емоційну стійкість майбутнього педагога як професійно значущу якість. У діяльності вчителя стійкість до негативного впливу зовнішніх факторів складається з особливостей функціонування нервової системи, особистісних характеристик (провідних рис особистості, акцентуацій характеру), способів подолання життєвих труднощів (копінг-стратегії).

Поряд з тим, проблема емоційної стійкості майбутнього вчителя набула особливої актуальності в останні роки у зв'язку зі становленням інформаційної цивілізації. Нова інформаційна культура суспільства створює як нові можливості, так і суперечності, ризики та проблеми. Сучасне суспільство називають інформаційним, у ньому інформація набуває особливого статусу, а інформаційні ресурси відіграють важливу роль. Потужне інформаційне середовище, що формується, має значний вплив на різні сфери особистості. У звичайному середовищі людині для раціональних дій необхідний мінімум інформації. Щоб адаптуватися до умов інформаційного середовища, людині необхідно обробляти значно більше інформації, ніж раніше. Розширюючи сферу спілкування, сучасне інформаційне середовище спростило природу комунікацій і зменшило вірогідність справжніх духовних зв'язків. Значна частина сучасної соціальної активності студентської молоді 18–24 років реалізується в рамках взаємодії в мережевих спільнотах.

Інформаційне середовище формує нові погляди, цінності, модифікує звички, виробляє нові способи та стереотипи поведінки та призводить до формування інформаційного способу життя людей. Необхідно зазначити, що в даному середовищі присутня інформація, яка спотворює темп і логіку пізнавального розвитку; інформація, яка негативно впливає на моральний розвиток особистості, формування моральних норм, реалістичної та об'єктивної картини світу; інформація, яка негативно впливає на психологічне та соціальне благополуччя, здоров'я та якість життя.

У зв'язку з цим молоді люди повинні мати високий адаптивний потенціал, швидко адаптуватися до змін у житті та вміти швидко приймати рішення, що означає необхідність підвищення емоційної стійкості. Ми припустили, що на формування емоційної стійкості майбутніх учителів до негативного впливу інформаційного середовища впливають:

- наявність уявлень про загрози та ризики інформаційного середовища та досвід взаємодії з ним;
- збалансованість особистісних характеристик (відсутність акцентуацій, загострень рис характеру);
- наявність механізмів адаптації до життєвих ситуацій (формування копінг-стратегій, резилієнтності).

Емоційна стійкість є як умовою адаптаційної взаємодії людини та середовища, так і результатом цієї взаємодії — як розвинена здатність особистості долати стресові ситуації. Емоційна стійкість — це прояв особистісних якостей (темпераменту, характеру). Емоційна стабільність є частиною симптомокомплексу стабільності разом із незалежністю, розумовою зрілістю та здатністю розвивати адаптивні стратегії подолання.

Список літератури

1. Аршава І.Ф. Емоційна стійкість людини та її діагностика: Монографія. - Д.: Вид-во ДНУ, 2006. - 336с
2. Бучек Л.І. Про дослідження емоційної зрілості студентів вузу. *Шляхи вдосконалення професійно-педагогічної підготовки вчителя в умовах перебудови вищої і середньої школи*. Ч. 1. Ніжин. 1990. С. 87 – 88.
3. Пилипенко К. В. Емоційна стійкість як професійно важлива якість майбутнього психолога-практика. Практична психологія в системі вищої освіти; теорія, результати досліджень, технології : колективна монографія / ред. проф, Н. І. Пов'якель. - К. ; НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. - С, 137-147

УДК 159.923

Завгородня О. В.

доктор психологічних наук, провідний науковий співробітник
лабораторії методології і теорії психології
Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України

ФОРМУВАННЯ МІЛІТАРНИХ СКЛАДОВИХ ІДЕНТИЧНОСТІ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Мілітарна ідентичність цивільних осіб формується під впливом військових конфліктів і включає такі компоненти: розуміння ролі армії у захисті держави; ідентифікація із захисниками – військовими, волонтерами, героями війни; патріотизм як емоційна прив’язаність до своєї країни; готовність особисто долучитися до боротьби за незалежність. На думку С. М. Лукомської, мілітарна ідентичність має амбівалентний характер: у мирний час вона може сприйматися як виклик, однак під час війни стає ключовим чинником адаптації та психологічного виживання [1].

Щодо школярів, термін “мілітарна ідентичність” варто уточнювати, адже їхній розвиток триває в соціальному й освітньому середовищі. Тому більш точним є поняття “мілітарні компоненти ідентичності”, що відображає взаємодію патріотичних, громадянських і культурних елементів.

Мета дослідження – аналіз особливостей формування мілітарних складових ідентичності юних громадян під час війни.

У більшості країн в умовах війни або екзистенційної [2] загрози формування мілітарних складових ідентичності юних громадян передбачає вплив на такі аспекти: *емоційно-мотиваційний* – почуття гордості за героїв війни та державу, емоційний зв’язок із символами боротьби (прапором, героїчними постатями), розвиток стійкості й готовності протистояти труднощам; *когнітивний* – розуміння причин і наслідків війни, ролі армії у захисті держави, усвідомлення особистої відповідальності за майбутнє країни, формування уявлення про патріотизм як цінність; *поведінковий* – участь у волонтерських акціях, благодійній діяльності на підтримку армії, прагнення до здобуття знань і навичок, необхідних для захисту держави, вибір професій, пов’язаних із військовою справою або громадянською безпекою.

Чинники формування мілітарних складових ідентичності включають соціально-психологічні (постійна присутність війни в інформаційному полі, особливості рольових моделей для молоді, травматичний досвід), історико-культурні (використання символів звияг, героїзму та колективної пам’яті) та освітні впливи (патріотичне виховання, військово-патріотичні заходи).

Школярі отримують інформацію про військові дії через ЗМІ, соціальні мережі й спілкування з дорослими. Військові, волонтери та члени родини, залучені до захисту країни, стають для молоді рольовими моделями. Школярі, які пережили обстріли, втрати близьких або вимушену евакуацію, ідентифікують себе з військовими цінностями через особистий досвід. Національні символи (прапори, героїчні постаті, військові пісні), фільми, музика й література, які висвітлюють теми захисту Батьківщини, є важливими елементами культурного виховання. Відзначення пам’ятних дат, вшанування героїв і спільні акції формують почуття національної єдності. У школах на уроках історії, літератури, громадянської освіти акцентують увагу на героїзмі й боротьбі за незалежність. Організація зустрічей із військовими,

волонтерами, участь школярів у благодійних акціях і волонтерських ініціативах сприяє формуванню активної громадянської позиції. Дискусії про війну, аналіз військових подій та героїчних символів допомагають усвідомити важливість захисту держави.

Формування мілітарних складових ідентичності школярів в умовах екзистенційної загрози вимагає урахування вікових особливостей, а також балансу між вихованням патріотизму, усвідомленням ролі держави, армії, власного громадянського обов'язку та розвитком критичного мислення, ціннісним самовизначенням. Під час війни, коли нація бореться за своє виживання, емоції ненависті до агресора часто стають природною відповіддю на біль і втрати. Вони можуть бути потужним інструментом мобілізації суспільства й посилення волі до боротьби. Однак у роботі з дітьми важливо бути обережними. Їхній світогляд лише формується, і вони можуть сприймати мову ворожнечі буквально, не розуміючи її контексту чи тимчасової природи. Завдання дорослих – пояснювати реальність війни. Дітям важливо розуміти, що захищати Батьківщину – правильно й необхідно, але ненависть не має стати основою їхньої особистості. Мова, яка використовується при спілкуванні з дітьми, повинна передавати складність ситуації, залишаючи місце для людяності. Навчання дітей долати гнів через творчість, співчуття й бажання змін допоможе їм вирости з розумінням цінності людського життя, почуттям відповідальності й творчими прагненнями, а не з бажанням помсти й руйнування. Захищати дітей від ненависті означає захищати демократію від перетворення на її антипод.

Висновки. Мілітарні складові національної ідентичності цивільних громадян є важливим чинником стійкості суспільства в кризових умовах, його здатності протистояти як зовнішнім, так і внутрішнім загрозам. В умовах війни системи освіти стикаються зі складними викликами. Вони повинні сприяти зміцненню патріотизму молоді, її відданості батьківщині та готовності до її захисту. Водночас освіта має формувати гуманістичні цінності, забезпечувати баланс між мілітарними компонентами виховання юних громадян, розвитком етичної чутливості й критичного мислення.

Список літератури

1. Лукомська С.О. Формування мілітарної ідентичності підлітків засобами цифрових ігор. *Слобожанський науковий вісник*. Серія: Психологія. 2024-05-28 с.106-110. DOI: 10.32782/psyspu/2024.1.19
2. Терент'єва А. Досвід держави Ізраїль щодо управління безпекою цивільного населення в умовах кризових ситуацій. *Науковий вісник: Державне управління*. 2 (14), 2023. 310–333. [https://doi.org/10.33269/2618-0065-2023-2\(14\)-310-333](https://doi.org/10.33269/2618-0065-2023-2(14)-310-333).

УДК 159.92: 791.2

Мартинюк Ю. О.

к.психол.н., доцент, доцент

кафедри загальної психології та психологічного консультування
Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова

ОСОБЛИВОСТІ КІНО ВПОДОБАНЬ У ДІВЧАТ ТА ЖІНОК

У житті людини та суспільства величезну роль завжди відігравало мистецтво. Неможливо переоцінити потенціал впливу мистецтва на духовну та емоційну сфери розвитку особистості. Мистецтво існує в незліченних формах, але жанри кіно, сюжети

та філософія фільмів і серіалів визначали окремі рухи протягом усієї історії. Від змісту кінопродукції багато в чому залежить культурний рівень населення країни, а також цінності, ідеали, смаки, стиль життя. Так, важливою частиною життя сучасного українського суспільства є кіно.

Зазначимо, що значним критерієм при виборі фільмів для перегляду є жанр кінокартин, який, багато в чому, визначає специфіку того, що буде порказуватися на екрані і тим самим, задовольняти кінопотреби глядачів. Зрозуміло, кіноуподобання залежать також від загального духовного рівня, емоційного стану особистості, від її індивідуального, психологічного типу, мотивації та ціннісних установок тощо [1, с.130].

При цьому у рамках інтеракціоністських теорій під час дослідження кінопереваг показано, що людина при зверненні до кіно обирає такі жанри, які задовольняють її психологічні потреби, створюючи тим самим навколишнє середовище, що відображає її власні особистісні особливості. Водночас згідно з моделлю використання та залежності кіно жанри самі впливають на формування вподобань людини та визначають їх у подальшому [2, с.412].

У психодинамічній традиції кіно нерідко розглядають як замісну діяльність, за допомогою якої можливе досягнення катарсису. Так у людей основу вибору фільмів може становити яскраво виражений інтерес до всього того, що є популярним, модним, престижним. У цьому випадку людина ставить до кіно як засобу задоволення потреб у розвазі, відпочинку, способу заповнення вільного часу [3, с.156].

Отже, вивчаючи особливості кіно вподобань особистості, можна краще зрозуміти соціальні контексти, що сформували їх, та глибше оцінити творче бачення в різних культурах, що сприятиме саморозвитку людини та суспільства загалом.

Проведене дослідження показало, що при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Комедія” ($t=0,977$), різниці не виявлено за жанром комедія, тобто дівчатам та жінкам однаково подобається цей жанр кіно, котрий може розсмішити, викликати усмішку, поліпшити настрій. При порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Фантастика” ($t=12,671$ при $p\leq 0,01$), більше середнє значення у дівчат, тобто їм на відмінно від жінок значно більше подобається фантастика, що дає можливість відгородитись від повсякденної реальності та розважати себе. При порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Жахи” ($t= 20,300$ при $p\leq 0,01$), більше середнє значення у дівчат, тобто вони на відмінно від жінок дуже часто дивляться фільми жахів. За шкалою “Бойовики” при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок ($t=7,859$ при $p\leq 0,01$), більше середнє значення у дівчат, тобто вони на відмінно від жінок можуть іноді подивитись бойовики. За даними дослідження за шкалою “Мелодрами” при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок ($t= 5,940$ при $p\leq 0,01$), більше середнє значення у жінок, тобто на відмінно від дівчат вони дуже любляють дивитись мелодрами, тобто досліджують людські почуття та стосунки, а також обмірковують певні моральні та етичні питання, розглядають власні почуття через призму цього жанру. Виявлено при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Містика” ($t= 8,187$ при $p\leq 0,01$), більше середнє значення у дівчат, тобто вони на відмінно від жінок любляють дивитись містичні фільми. Встановлено при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Трилер” ($t=8,511$ при $p\leq 0,01$), менше середнє значення у жінок, тобто вони на відмінно від дівчат не люблять трилери. За даними емпіричного дослідження видно, що при порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Детектив” ($t= 12,583$ при

$p \leq 0,01$), більше середнє значення у жінок, тобто на відмінно від дівчат їм подобається дивитись детективи, за рахунок цього розвивати логічне мислення тощо. При порівнянні середніх значень у групі дівчат та у групі жінок за шкалою “Арт-хаус” встановлено ($t = 6,788$ при $p \leq 0,01$), що менше середнє значення у жінок, тобто вони на відмінно від дівчат дуже не любляють арт-хаусне кіно, яке розраховане на певну аудиторію.

Таким чином, дівчатам відмінно від жінок значно більше подобається фантастика, фільми жахів, вони частіше дивляться бойовики та містичні фільми, а жінки на відмінно від дівчат дуже любляють дивитись мелодрами та детективи, не люблять трилери та арт-хаусне кіно. При цьому дівчатам та жінкам однаково подобається такий жанр кіно, як комедія, який покликаний підняти настрій, розмішати та викликати усмішку.

Список літератури

1. Калініна І. Специфіка відображення особистості в роботах сучасних українських документалістів. Науковий вісник Київського національного університету театру, кіно і телебачення ім. І. К. Карпенка–Карого. 2016. № 19. С. 125–134.
2. Нариси з історії кіномистецтва України /ІПСМ АМУ; Ред.– упоряд. І. Б. Зубавіна; Наук. Ред В. Л. Скуратівський, О. С. Мусієнко; Редкол.: В. Д. Сидоренко, І. Д. Безгін, В. Г. Горпенко та ін. Київ: Інтертехнологія, 2006. 864 с.
3. Trees A. D., Greer H. W. The Psychology of Moviegoing: Choosing, Viewing and Being Influenced by Films. 2019. 176 с.

УДК 159.922.7

Пророк Н. В.

д.п.н., с.н.с.,

зав. лаб.психодіагностики та науково-психологічної інформації,
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України

Чекстєре О. Ю.

к.п.н.,

пров.н.с. лаб.психодіагностики та науково-психологічної інформації,
Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України

РОЛЬ ДИТЯЧО-БАТЬКІВСЬКИХ ВІДНОСИН У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПСИХОЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

Потреба в дослідженні ролі дитячо-батьківських відносин у забезпеченні психоемоційної стійкості дітей, особливо в умовах війни, коли кожен день приносить нові випробування та стреси, – набуває особливої актуальності. Адже для розробки ефективних психологічних програм підтримки та реабілітації дітей, які пережили травматичні події, надзвичайно важливо мати наукову інформацію щодо впливу на формування життєстійкості дітей стилів виховання, моделей спілкування та копінг-поведінки їхніх батьків [2; 4].

Розглянемо результати вивчення названої проблеми в психологічних дослідженнях останніх років. Так, у дослідженні коуча з усвідомленого виховання Рім Руда (за участю 200 дітей) було виявлено, що батьки дітей із високим рівнем емоційного інтелекту практикували сім ключових поведінкових стратегій: використання тиші для допомоги дітям у керуванні емоціями, надання назв почуттям для їх вираження, визнання власних помилок та вибачення перед дітьми, ненав'язування ввічливих фраз, постійна валідація

почуттів дітей, заохочення до самостійного прийняття рішень та стимулювання творчості в моменти нудьги. Це дослідження підкреслює, що у формуванні у дітей здорової самооцінки та ефективних стратегій подолання труднощів важлива роль належить усвідомленому та емоційно підтримуючому батьківському вихованню [7]. Вплив на становлення особистості дитини типів дитячо-батьківських відносин вивчався у дослідженні Мартиненко І., Кротенко В., Афузова Г. [1]. Було показано, що манера поведінки батьків, їхні емоції, ставлення та передані цінності формують у дитини світосприйняття – як позитивне, так і негативне.

У дослідженні Rorovych I. S. було виявлено ключову роль емоційних зв'язків в сім'ї у вихованні поваги до суспільних норм, у розумінні людських цінностей та виробленні поведінкових моделей [6]. При цьому у процесі розвитку дитини першими моделями соціальної взаємодії для неї стають її батьки [4]. Саме батьки визначають емоційну безпеку дитини, рівень її тривожності та здатності до самовизначення; від батьків вона отримує настанови, що надалі засвоюються і трансформуються в її власні переконання та життєві принципи. Надійна емоційна підтримка з боку батьків сприяє формуванню у дитини високої життєстійкості. Діти, які відчують безумовне прийняття та любов з боку своїх батьків, мають більшу здатність справлятися з труднощами, виявляючи високий рівень стресостійкості [6; 2]. Проте конфліктні відносини в родині можуть призводити до формування у дитини невпевненості, тривожності та низької адаптивності [5].

Високу чутливість молодших школярів до думки батьків в соціальних ситуаціях (зокрема, критики з боку батьків) було виявлено в дослідженні копінг-стратегій дітей цього віку [2]. Більшість досліджених дітей на критику батьків реагують емоційно, зі сльозами, засмученням, жалем, що свідчить про важливість для них позитивного батьківського відношення. Лише невелика частина дітей готова до самоаналізу та змін, що підкреслює важливість виховання у дітей навичок конструктивного сприйняття критики та розвитку емоційної стійкості. Однак при наявності конфліктів або недовіри в родині діти часто обирають дистресові стратегії подолання, що підвищує їх рівень тривожності та знижує адаптивні можливості. Нажаль, в умовах війни не всі батьки можуть забезпечити своїм дітям необхідну підтримку, що часто призводить до погіршення психічного стану дитини. Стресові ситуації, нестабільність і фізична небезпека впливають на емоційну атмосферу в родині, що, в свою чергу, позначається на психоемоційному розвитку дітей [1; 5; 3].

Той факт, що на розвиток психоемоційної стійкості дітей вирішальний вплив має копінг-поведінка батьків – було підтверджено в дослідженні Т. Шматко. Стратегії подолання стресу, які обирають батьки, часто є моделями для їхніх дітей. Батьки, які практикують проблемно-орієнтовані стратегії подолання (наприклад, активне вирішення проблем, емоційна підтримка), можуть передати ці стратегії своїм дітям [4]. Водночас, батьки, які використовують емоційно-реактивні стратегії (наприклад, уникання, агресія), можуть сформувати у дітей менш ефективні способи подолання стресу.

Отже, підтримка батьків в умовах війни має надзвичайно важливе значення: зокрема, вона допомагає дитині зберегти і розвинути психоемоційну стійкість.

Список літератури

1. Мартиненко І. В., Кротенко В. І., Афузова Г. В. Підтримуюча взаємодія з батьками як умова соціально-емоційного розвитку дітей // *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2024. № 2. С. 91–95.

2. Пророк Н. В., Чекстере О. Ю., Гнатюк О. В. Особливості соціального розвитку дітей молодшого шкільного віку в умовах воєнного стану. *Журнал сучасної психології*. Київ, 2023. № 2. С. 53–63.
3. Психологічне діагностування проявів адаптаційних розладів у суб'єктів освітнього простору в умовах воєнного стану і післявоєнного відновлення країни : практичний посібник / за ред. Н. В. Пророк. Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України. 2023. 220 с.
4. Шматко Т. Копінг-поведінка та її вплив на психічний розвиток дітей // *Вісник психології*. 2014. № 5. С. 87–93.
5. Craig G., Baucum D. Human development. Prentice Hall, 2001.
6. Popovych I. S. Social expectations in primary school age // *Proceedings of the 2nd International Academic Congress*. 2014. New York. Vol. II. 2014. P. 176–180.
7. Villaescusa A. Estudia a 200 niños y todos los que tienen alta inteligencia emocional presumen de padres con estos 7 comportamientos. 2025. URL: <https://as.com/actualidad/ciencia/estudia-a-200-ninos-y-todos-los-que-tienen-alta-inteligencia-emocional-presumen-de-padres-con-estos-7-comportamientos-n/>

УДК 159.364. (477)

Тарнавська О. В.

доктор філософії з психології (PhD),

старший науковий співробітник,

Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України

ПІДЛІТКИ У ТІНІ ВІЙНИ: ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Війна в Україні порушила нормальне життя підлітків, унеможливила забезпечення їх базових життєвих потреб у безпеці та звичайному спілкуванні. Наслідки війни для українських підлітків досить серйозні, і їх мінімізація є важливим завданням, яке постає перед психологами та педагогами. Дослідження свідчать про те, що основними проблемами є: 1. Психологічні травми, які проявляються страхами та тривожністю (підлітки можуть відчувати постійний страх за своє життя, життя та безпеку своїх рідних, страх перед невизначеним майбутнім). Військові дії, вибухи, сирени можуть спровокувати тривожні розлади. Особливо гостро підлітки реагують на втрати близьких (реакція на горе) [1, с. 26; 2, с. 7]. Доктор Bob Vaughter виокремлює 5 категорій реакцій на горе у когнітивній, емоційній, духовній, соціальній соматичній сферах. 2. Депресивні стани, які супроводжуються відчуттям безнадії та апатії через втрату домівки, друзів, звичного способу життя. 3. Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), який супроводжується нав'язливими спогадами, кошмарами, дратівливістю, флешбеками, різкими емоційними реакціями на гучні звуки чи стресові ситуації, схильністю до ізоляції, дисоціативними феноменами, панічними атаками. 4. Порушення емоційного самоконтролю: підлітки можуть ставати агресивними або, навпаки, тихими, замкненими в собі. 5. Погіршення фізичного здоров'я через наслідки стресу: головний біль, порушення роботи серцево-судинної системи, проблеми з травленням; порушення сну (безсоння, кошмари, проблеми з засинанням через тривожні думки); астенія, недостатня фізична активність (через перебування в укриттях, тривалому сидінні у “гаджетах”, сидячому способі життя, обмеження

прогулянок на свіжому повітрі); втрата або набір ваги через нерегулярне або незбалансоване харчування, особливо у сім'ях, які втратили стабільний дохід або перебувають у складних умовах (окупації) [2, с. 22-23]. 6. Соціальна ізоляція та труднощі комунікації: розлука з рідними та друзями (переїзд або евакуація призводить до втрати звичного кола спілкування); вимушена адаптація в новому середовищі (підлітки, які виїхали за кордон або в інші регіони нашої країни, можуть стикатися з труднощами у спілкуванні, мовним бар'єром, нерозумінням місцевих однолітків); відчуття самотності (підлітки можуть відчувати, що їх проблеми, переживання не розуміють дорослі чи однолітки, що посилює емоційні труднощі). 7. Освітні втрати: порушення навчального процесу (через руйнування шкіл, нестабільний інтернет чи перебої з електроенергією, часті повітряні тривоги та необладнені до навчання сховища, вимушене переміщення); втрата мотивації до навчання (нерозуміння для чого старатися, складність зосередитися, коли навколо небезпека та невизначеність); неоднаковий доступ до якісної освіти (підлітки з окупованих територій або сімей у складних обставинах можуть мати обмежений доступ до навчальних матеріалів [1, с. 39]; нейробіологічні дослідження (Sapolsky, 2004) свідчать, що хронічний стрес негативно впливає на мозок, зокрема на гіпокамп, що відповідає за пам'ять та навчання. 8. Втрата життєвих перспектив: відчуття невизначеності (складно планувати майбутнє, коли ситуація в країні нестабільна); нестача можливостей для самореалізації (підлітки можуть втрачати віру у власні сили через обмежені можливості для освіти, розвитку талантів); ризик раннього дорослішання (багато підлітків змушені брати на себе відповідальність за родину, працювати). 9. Морально-етичні виклики: зміна світогляду (війна змушує переглянути цінності, ставлення до життя, людей, майбутнього); агресія та ненависть (постійний потік новин про злочини окупантів може спричинити надмірну радикалізацію та бажання “сліпої” помсти; втрата емпатійності (постійні новини про людське горе можуть викликати “емоційну анестезію” до страждань інших людей); відчуття провини у тих, хто виїхав (деякі підлітки можуть відчувати докори сумління через те, що вони “залишили країну в біді” або що їм пощастило більше, ніж іншим.

На жаль, сучасні українські підлітки зростають у складних умовах війни, що накладає значний відбиток на їх емоційний стан, соціальну адаптацію та формування особистості. У цьому контексті надзвичайно важливим для подолання негативних наслідків війни є впровадження комплексних заходів психологічної підтримки, створення безпечного середовища для розвитку молоді та посилення інтеграції підлітків у суспільство, враховуючи те, що інвестування у ментальне здоров'я нового покоління сьогодні є запорукою стабільного й успішного майбутнього України.

Список літератури

1. Пророк Н. В., Гнатюк О. В., Тарнавська О. В., Царенко Л. Г., Бойко С. Т., Чекстєре О. Ю. Виявлення розладів адаптації як проявів психологічних втрат, спричинених війною. Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2024. 116 с.

2. Психологічна допомога дітям в умовах воєнного стану : довідник вихователів дошкільних навчальних закладів і вчителів загальноосвітніх навчальних закладів / Н. В. Пророк, С. Т. Бойко, О. В. Гнатюк, О. І. Купрєєва, В. І. Полякова, О. А. Столярчук, Л. Г. Царенко, О. Ю. Чекстєре : за ред. Н. В. Пророк. Київ. Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2022. 155 с.



Івоняк М. М.

студентка 3 курсу,

Марочканич Г. В.

студентка 3 курсу

Науковий керівник:

Гайнюк М. Б.

доцент, канд. біол. наук, кафедра фармакології,
Івано-Франківський національний медичний університет

ПОБІЧНІ ЕФЕКТИ ХІМІОТЕРАПІЇ ТА ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ

Актуальність. Хіміотерапія залишається основним методом лікування багатьох онкологічних захворювань. Однак, її застосування часто супроводжується побічними ефектами, які можуть значно впливати на якість життя пацієнтів та обмежувати ефективність терапії. Розуміння та ефективне управління цими побічними ефектами є критично важливими для покращення результатів лікування та підвищення комфорту пацієнтів.

Мета. Дослідити поширені побічні ефекти хіміотерапії, оцінити їх вплив на пацієнтів та розглянути сучасні підходи до їх корекції.

Матеріали та методи. Проведено аналіз наукових статей, клінічних досліджень та статистичних даних, опублікованих у рецензованих медичних журналах та авторитетних джерелах. Використано інформацію з публікацій, присвячених побічним ефектам хіміотерапії та методам їх корекції.

Результати. Хіміотерапія має максимальний цитотоксичний вплив на клітини, які швидко діляться, що призводить до ушкодження не лише пухлинних, але й нормальних клітин кісткового мозку та слизової шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Це зумовлює розвиток мієлотоксичності, яка проявляється зниженням кількості лейкоцитів, тромбоцитів і еритроцитів, що в свою чергу спричиняє підвищену схильність до інфекцій, анемію та геморагічні ускладнення [1].

Нейтропенія. Одним із найнебезпечніших наслідків мієлотоксичності є нейтропенія, оскільки саме нейтрофіли є ключовою ланкою природного захисту організму від інфекцій. Вираженість та тривалість нейтропенії значною мірою визначають ризик розвитку інфекційних ускладнень. Лихоманка при нейтропенії є сигналом для початку системної антибіотикотерапії. Дослідження показали ефективність пероральної комбінації ципрофлоксацину та амоксиклаву, яка дорівнювала стандартній внутрішньовенній терапії цефтазидимом, що дозволило проводити лікування амбулаторно [2].

Для запобігання розвитку нейтропенії широко застосовують гранулоцитарні колонієстимулюючі фактори (Г-КСФ), такі як філграстим. Контрольовані дослідження підтвердили зниження інфекційних ускладнень на 40%, а також зменшення потреби в антибіотиках і госпіталізаціях майже вдвічі. Американське товариство клінічної онкології (ASCO) рекомендує первинну профілактику Г-КСФ при ризiku нейтропенії понад 40% або у випадках, коли нейтропенія перешкоджає проведенню запланованої хіміотерапії [1].

Тромбоцитопенія. Тромбоцитопенія, що виникає після хіміотерапії, призводить до підвищеного ризику кровотеч. Дослідження свідчать що, у дітей з гострим лімфобластним лейкозом (ГЛЛ), які отримували високі дози метотрексату (1 г/м^2), відзначали геморагічний синдром у 50% випадків. Він супроводжувався гіпокоагуляцією, тромбінемією та пригніченням фібринолізу, що свідчить про розвиток тромбофілії як фактора протромбогенного ризику. Основним методом корекції є трансфузії тромбоконцентрату. Проте, розвиток рекомбінантного тромбопоетину дозволив знизити вираженість тромбоцитопенії та зменшити потребу в трансфузіях на 20% у пацієнтів, які отримували інтенсивну хіміотерапію[4].

Анемія. Анемія у пацієнтів з онкогематологічними захворюваннями може бути зумовлена пухлинною інфільтрацією кісткового мозку, пригніченням еритропоезу прозапальними цитокінами, порушенням метаболізму заліза та геморагічним синдромом. Одним із ключових чинників регуляції залізового обміну є білок гепсидин, рівень якого підвищується при онкологічних захворюваннях, що блокує всмоктування заліза з кишечника [5].

Основні методи корекції анемії включають трансфузію еритроцитів, застосування препаратів заліза та стимуляцію еритропоезу за допомогою еритропоетину. Контрольовані дослідження показали, що застосування еритропоетину у пацієнтів з множинною мієломою та неходжкінськими лімфомами дозволяє нормалізувати рівень гематокриту у 65% і 55% випадків відповідно, зменшуючи потребу в гемотрансфузіях [6].

Вплив на ШКТ. Таким чином, медикаментозна реабілітація онкогематологічних хворих, які проходять хіміотерапію, передбачає комплексний підхід із використанням колонієстимулюючих факторів, рекомбінантного тромбопоетину, препаратів заліза та еритропоетину. Така стратегія дозволяє зменшити ризик інфекційних та геморагічних ускладнень, покращити якість життя пацієнтів та підвищити ефективність онкологічного лікування.

Висновки. Побічні ефекти хіміотерапії є поширеними та можуть суттєво впливати на фізичний та емоційний стан пацієнтів. Застосування комплексного підходу, що включає фармакологічні та нефармакологічні методи корекції, сприяє покращенню переносимості лікування та підвищенню якості життя онкологічних хворих. Подальші дослідження в цій сфері необхідні для розробки нових стратегій управління побічними ефектами та оптимізації хіміотерапевтичного лікування.

Джерела.

1. Лисенко Д.А., Сергєєв С.В. Медикаментозна реабілітація онкогематологічних хворих на фоні хіміотерапії. Вінницький національний медичний університет.
2. Губарева Г.О., Філоненко К.С., Алексик О.М. Профілактика та лікування ускладнень хіміотерапії (гематологічна токсичність).
3. ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І.ПИРОГОВА ВІСНИК МОРФОЛОГІЇ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ №2 (Т.18) 2012
4. Гривкова Л.В. Високодозна метотрексатвмісна протипухлинна хіміотерапія // Практична онкологія. – 2021. – Том 4, № 1. – С. 30-38.
5. О.В. Поступаленко. Анемія в онкологічних хворих: етіологія, діагностика та підходи до лікування // Радіаційна онкологія. – 2016. – №1(13). – С. 54–59.
6. Добоні А. Клініко-фармацевтичний аналіз схем лікування раку молочної залози в клінічних закладах охорони здоров'я України (Обласний центр онкології, м. Харків) – Харків: Національний фармацевтичний університет, 2022. – 58 с.

СЕКЦІЯ 12
SECTION 12



АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО
AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD

УКД 633.85:631.559]:631.527.5

Тетенкова І. Ю.

здобувач вищої освіти

факультету агротехнологій та охорони довкілля,

Кіш М. М.

здобувач вищої освіти

факультету агротехнологій та охорони довкілля,

Швед Н. В.

здобувач вищої освіти

факультету агротехнологій та охорони довкілля

Науковий керівник:

Мазурак І. В.

к. с.-г. н.,

в. о. доцента

Львівський національний університет ветеринарної медицини

та біотехнологій імені С. З. Ґжицького, м. Дубляни

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД ГІБРИДУ

Соняшник (*Heliánthus ánnuus*) – провідна олійна культура в Україні, яка має як продовольче, так і кормове значення. Харчова цінність цієї культури полягає у високому вмісті ненасичених жирних кислот, особливо лінолевої та олеїнової. Гірші за якістю сорти та гібриди використовують для переробки у лакофарбовій промисловості. При виготовленні олії отримують побічну продукцію: макуху та шрот, що є цінними у кормовому значенні, оскільки містять до 37% білка. Соняшник також є цінним медоносом. З 1 га при врожайності насіння 25 ц/га можна одержати 1200 кг олії, 800 кг макухи (300 кг білка), 500 кг лушпиння (70 кг дріжджів), 1500 кг кошиків (прирівнюється до сіна), 10 кг меду та багато іншого. Проте на сьогодні потенціал врожайності гібридів соняшнику зріс до 50 ц/га, а насіння сучасних високоякісних сортів містить від 50 до 55% олії і близько 16% білка, не враховуючи показників ядр. [1, с. 566].

Соняшник – культура, вимоглива до тепла, і водночас посухостійка. Завдяки сильно розвиненій стрижневій кореневій системі, він здатний використовувати вологу з глибини до 3 м. Найбільше води використовується у фазі утворення кошика – цвітіння. Соняшник – рослина короткого дня, вимогливий до сонячного світла. Кількість елементів живлення, які засвоює соняшник із ґрунту, залежить від кліматичних умов, характеристик сортів і гібридів, тривалості їхнього періоду вегетації, фотосинтезу, родючості ґрунту, забезпечення вологою, а також від технології вирощування [2, с. 133].

У 2024 року в Україні було посіяно близько 4,9 млн га соняшнику. Важливе значення для вирощування соняшника має знання величини елементів структури врожаю. У соняшника основні критерії від яких залежить урожайність, це: кількість сім'янок у кошику, діаметр кошика, маса тисячі сім'янок, лушпинність та інші. А відповідно від цього залежить вибір сорту чи гібриду [3, с. 117].

До використання зареєстровано понад 90 сортів і гібридів [4]. Гібриди мають декілька переваг перед сортами. Вони можуть забезпечити на 10-30% вищий урожай. Рослини вирівняні за фазами розвитку, що зменшує втрати та підвищує

продуктивність посівів під час збирання. Завдяки дружнім сходам та досяганням, зібране насіння не потребує додаткового досушування, що зменшує витрати підприємців, і також краще зберігається без зменшення якісних показників олії. Гібриди мають меншу вегетативну масу, завдяки чому скорочуються енергозатрати і час на збирання, а також підготовку ґрунту під наступну культуру [1, с. 567].

Метою дослідження було порівняти саме гібриди соняшнику за урожайністю в умовах Західного Лісостепу України. Було обрано чотири гібриди: Суомі HTS (ранньостиглий), Санрок (середньоранній), Акордіс КЛП (середньопізній), Алуріс КЛП (пізній) – вирощені на чорноземах опідзолених. Їх вирощували за однакової технології. Обробіток ґрунту і догляд за посівами проводили згідно з прийнятими рекомендаціями для західного Лісостепу України

З рисунку 1 видно, що найвищу врожайність показав гібрид Суомі HTS – 42,9 ц/га, Санрок – 41,1 ц/га, Акордіс КЛП – 33,8 ц/га, Алуріс КЛП – 38,5 ц/га. Середній рівень врожайності досліджуваних гібридів – 39,1 ц/га.

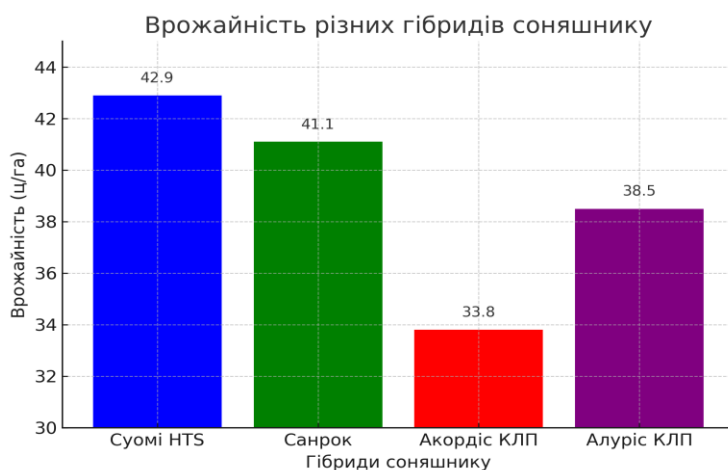


Рис. 1. Врожайність гібридів соняшнику

Отже, результати потребують подальших досліджень, проте можна зробити висновок, що рівень врожайності соняшнику залежить від гібриду і коливається в діапазоні 33,8–42,9 ц/га, що становить суттєву різницю у 9 ц/га. Правильний підбір сорту чи гібриду дозволяє мінімізувати ризики вилягання, зменшити витрати на засоби захисту, забезпечити рівномірне дозрівання кошиків та покращити якість збирання врожаю.

Список літератури

1. Лихочвор В.В., Петриченко В.Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. - Львів: НВФ “Українські технології”, 2006. 730 с.
2. Попова М.М., Болдуєв В.І., Борисюк О.Д. Продуктивність соняшнику залежно від терміну повернення його на попереднє місце. Вісник аграрної науки Причорномор’я. 2004. Т. 1. Вип. 1. С. 132–134.
3. Чехова І.В. Регіональний аспект виробництва соняшнику. Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН, № 26. 2018. С. 116–121.
4. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2025 рік. Київ. URL: <https://minagro.gov.ua/storage/app/uploads/public/67d/81f/d34/67d81fd343cec917446023.xlsx>



УДК 528.8

Ільків Є. Ю.

к. т. н., доцент кафедри геодезії та землеустрою,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу

Матіщук А. В.

ст. викладач кафедри геодезії та землеустрою,
Івано-Франківський національний
технічний університет нафти і газу

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПЛАНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ГІРСЬКОЛИЖНИХ КУРОРТІВ

Для успішного функціонування гірськолижних курортів необхідно розв'язати задачу балансу між фізико-географічними, екологічними, ринковими та економічними особливостями території, на якій розташовані основні туристичні об'єкти, а також прилеглих населених пунктів.

Використання геоінформаційних систем визначено нормативно-правовими документами, зокрема [1, 2].

Наповнення геоінформаційних систем просторовими даними значних за площею та з певними геоморфологічними особливостями територій за допомогою аерофотознімків, топографічних карт, тривимірних комп'ютерних моделей, польових обстежень та геодезичних вишукувань на місцевості, аналітичних проектувальних технологій є достатньо складним та тривалим етапом проектних робіт. Крім того, картографічні матеріали минулих років створені на різних основах перетворювались у векторну та растрову форму скануванням і дигіталізацією з паперових та інших носіїв, і є непридатними для використання у якості просторових даних для детального планування території гірськолижних курортів. Метою роботи – розробка методів збору геопросторових даних для геоінформаційних систем для зонування території гірськолижних курортів з позицій достатньої точності, трудомісткості, оперативності та вартості.

На наш погляд, на сьогодні, картографічну основу для виконання вказаних робіт доцільно створювати фотограмметричним опрацюванням матеріалів великомасштабного аерофотознімання безпілотними літальними апаратами (БПЛА). Оскільки під час воєнного стану виконання аерофотознімання БПЛА підлягає обмеженням, певною альтернативою для збору геопросторових даних може бути використання сучасної технології 3D Lidar SLAM або Simultaneous localization and mapping (одночасна локалізація та картографування), яка дозволяє одночасно проводити побудову карти в реальному часі та визначати місце розташування приладу який несе оператор. Тут постає проблема, яка пов'язана із тим, що карта (хмара точок) позиціонується відносно позиції лідара, яка в свою чергу визначається відносно карти. Дану проблему вирішують за допомогою різних алгоритмів, одним з яких і є SLAM. Він дозволяє в реальному часі об'єднати сотні тисяч набраних точок в

одну суцільну хмару з одночасним позиціонуванням самого приладу в створеній хмарі. Приклад такої хмари на території гірськолижного курорту “Буковель” в районі оглядового колеса поблизу озера “Молодості” наведено на рис. 1. Дана технологія реалізована, наприклад, в з використанням ручного (переносного) 3D сканера SLAM R100. Для створення картографічної основи даний прилад слід використовувати у парі з GNSS-приймачем. Для приведення хмари точок до державної системи координат кожні n -метрів сканером створюються контрольні точки, координати яких вимірюють за допомогою приймача. Потім проводили постобробку отриманої хмари точок на ПК, де за допомогою відповідного програмного забезпечення проводили її вирівнювання, очищення від шумів та приведення до державної системи координат (рис. 2).

Після чого на отриманій хмарі робили зріз на потрібній висоті, який уже можна використовувати для створення карт чи планів бажаного масштабу.



Рис. 1. Фрагмент хмари точок на території ТК “Буковель”

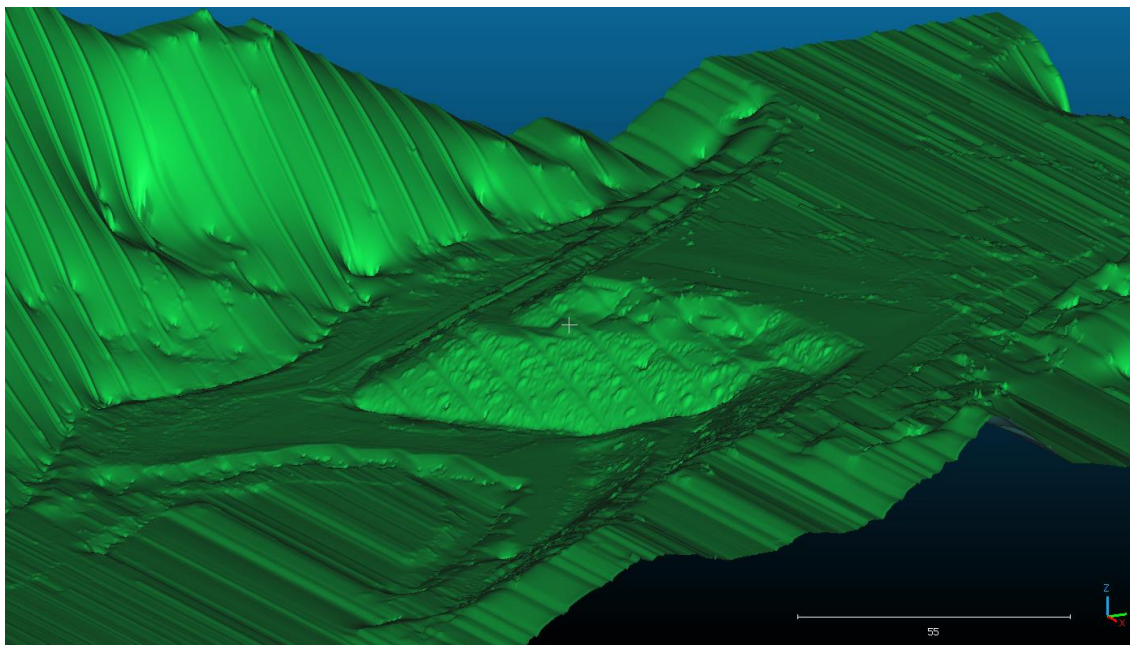


Рис. 2. Результати попередньої обробки

УДК 504.054

Ночовний А. С.

студент групи 183м-23н-1 ІП,
Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

Кулікова Д. В.

к.т.н., доцент, доцент кафедри екології та
технологій захисту навколишнього середовища
Національний технічний університет “Дніпровська політехніка”

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВУГІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

На теперішній час у всьому світі, незважаючи на заходи, що застосовуються задля зниження рівня впливу на навколишнє середовище і запобігання надзвичайних ситуацій, зберігаються загрози екологічної безпеки.

Глобальними проблемами людства є зміни клімату, ріст споживання природних ресурсів, скорочення біологічного різноманіття і негативні наслідки погіршення стану навколишнього середовища. Неприятливий стан довкілля призводить до погіршення здоров'я і підвищення смертності людей, що особливо актуально для тих із них, хто мешкає в промислових центрах і поблизу виробничих об'єктів.

Для всіх способів розробки вугільних родовищ характерним є вплив на біосферу, що негативно відображається практично на всіх її компонентах: водному і повітряному басейнах, ґрунтах, надрах, рослинному та тваринному світі. При цьому цей вплив може бути як безпосереднім (прямим), так і опосередкованим.

До основних екологічних проблем вугільної галузі, пов'язаних з негативним впливом на компоненти довкілля, відносять:

- шахтні та кар'єрні води, що містять велику кількість домішок (тверді часточки, токсичні речовини, мінеральні солі, кислоти тощо) і протягом всього терміну обробки скидаються на рельєф місцевості та у водні об'єкти;

- внаслідок потрапляння забруднюючих речовин (нітратів, фосфатів, сульфідів, фенолів, свинцю, цинку тощо), які в більшості випадків перевищують граничнодопустимі концентрації, відбувається замулювання, засолення та закислення водних об'єктів, водозбірних площ;

- порушується природний режим підземних вод. При переході робіт на глибокі горизонти, окрім збільшення забрудненості шахтних вод, відбувається виснаження насичених питною водою водоносних горизонтів, запаси підземних вод скорочуються, а стан і якість поверхневих водойм погіршуються. Це відображається на стані всієї екосистеми і призводить до загибелі біологічних об'єктів;

- відвали є джерелами забруднення як підземних водоносних горизонтів, так і поверхневих водних об'єктів;

- внаслідок пиління і горіння відвалів, експлуатації на родовищах чисельних котелень на вугіллі, викидів метану при розробці родовищ (парниковий газ) і

самозаймання вугілля в шахтах, кар'єрах і на відвалах відбувається забруднення атмосферного повітря двоокисами вуглецю, азоту та іншими шкідливими речовинами;

➤ під час розробки та зберігання відходів вилучаються з землекористування і порушуються ґрунти.

Найбільшому впливу піддаються надра. Охорона цього компонента біосфери, що не має здатності до природного відновлення, в майбутньому повинна передбачати забезпечення науково-обґрунтованої і економічно виправданої повноти і комплексності використання.

Необхідно відмітити й проблеми шумового та вібраційного забруднення, що впливає на дику природу і мешканців прилеглих районів, призводить до знищення ландшафтів і місць проживання, зміни клімату, а також викликає соціально небезпечні проблеми.

Негативні екологічні наслідки в більшості обумовлені станом основних виробничих фондів, аварійністю на вугледобувних підприємствах, порушенням паспортів ведення робіт тощо.

Значна величина і незмінна тенденція до збільшення шкоди, що наноситься підприємствами вугільної галузі навколишньому середовищу, обумовлюють необхідність проведення заходів, спрямованих на зниження забруднення. Для цього необхідно проводити комплекс природоохоронних заходів, спрямованих на скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу, скидів у водні об'єкти, а також скорочення площ порушених земель.

Ефективність природоохоронної діяльності часто залежить від величини і структури витрат на заходи щодо охорони навколишнього середовища. Величина природоохоронних витрат підприємств вугільної промисловості дуже значна, але, незважаючи на це, техногенне навантаження процесу вуглевидобутку на навколишнє середовище залишається суттєвим. Це свідчить про низьку ефективність природоохоронної діяльності на вугледобувних підприємствах.

На теперішній час для зниження забруднення атмосферного повітря впроваджують маловідходні технології, що покращують якість сировини і палива, оснащують підприємства пиловловлюючим обладнанням, бурят свердловини для відведення газів із виробленого простору, проводять заходи щодо попередження самозаймання відвалів тощо.

Основним напрямком у вирішенні проблеми раціонального використання земельних ресурсів є проведення комплексу заходів щодо технічної та біологічної рекультивації земель.

Велике значення для збереження водних ресурсів має очистка відкачуваних на поверхню шахтних вод. Методи очистки обирають виходячи з фізико-хімічних і технологічних властивостей вод, а також кліматичних умов вугільних родовищ. У вітчизняній та зарубіжній практиці застосовується механічна (безреагентна), фізико-хімічна, хімічна (реагентна) та електрохімічна очистка шахтних вод.

УДК 621.7/9

¹Guliev A. A., ²Sharifova A. V.

^{1, 2}Ph.D., Associate Professor,
department of “Materials science and processing technologies”,
Azerbaijan State Oil and Industry University

STUDY OF CHANGES IN OPERATING TEMPERATURE OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF SOLDERING IN DIFFERENT ALLOYS

The article presents the elements of a mathematical model of the soldering process in different materials. The desire to increase the operating temperature of soldered structures required taking into account a number of temperature factors that make up the soldering process. Note that solder melting temperature start point should be higher than operating melting point. Otherwise, at a sufficiently high operating temperature, the soldered product will be inoperable. It was determined that, during soldering, the heating temperature is related to time. A differential equation describing in the general the change in temperature of the soldered product with the surface over time will be obtained from the law of energy conservation. The obtained equation also allows us to solve some problems of optimizing the heating of the brazed product and the equations taken together constitute the soldering temperature condition.

Keywords: design, technological process, mathematical model, alloy, solder, chemical composition, melting point, liquid phase, crystallization.

During alloy formation, the main factors determining the nature of interaction between liquid and solid metals are the electronic structure of their atoms, the ratio of atomic radii, the position of elements in the order of electronegativity, the valence of atoms and the ionization potential. Soldering does not melt the edges of parts, which allows to preserve the shape and size of parts during the production process. The use of low-temperature soldering keeps the structure and material properties of the parts to be joined unchanged [1, 2, 3].

Purpose of the study the present article is devoted to the elements of the mathematical model of the technological process of soldering of various alloys and theoretical study of the peculiarities of changes in the working temperature.

Methodological foundations of the research and mathematical processing of results. The soldering process takes place without melting the work piece material: the solder melts completely, but the metal to be soldered is heated to a soldering temperature that is slightly higher than the melting temperature of the solder but always lower than the melting temperature of the work piece material. Thus, the initial melting temperature of the solder must be higher than the working temperature of the material to be soldered. Otherwise, a work piece soldered at a high operating temperature will fail. Thus, these conditions can be written as follows (temperature, °C):

$$t_1 > t_2 > t_3 > t_4 \quad (1)$$

Here t_1 is the initial melting temperature (solidus point) of the part material; t_2 - heating temperature or soldering temperature of the part during soldering; t_3 - initial melting temperature of the solder (solidus point); t_4 - operating temperature of the soldered joint during operation.

The report for brazed structural, corrosion-resistant and fire-resistant steels is performed according to the following formula depending on their chemical composition [4, 5, 6]:

$$t_1 = 1530 - \Delta t_{k,i} - \sum_{i=1}^n C_i \Delta t_i \quad (2)$$

Here $\Delta t_{k,i} = 30 \div 50^\circ\text{C}$ is the crystallization interval of steel, as well as the difference of liquidus and solidus temperatures, C_i - is the concentration of i -th alloying element in steel (%). Change in melting point of iron with one percent alloying element, ($^\circ\text{C}/\%$); The number of alloying elements in n -steel number 1530 is the melting point of pure iron with additives such as sulfur, phosphorus, oxygen, nitrogen and hydrogen.

A suitable formula for determining $t_1(^\circ\text{C})$ in nickel alloys is derived:

$$t_1 = 1455 - \Delta t_{k,i} - \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Delta t_i \quad (3)$$

also for titanium-based alloys:

$$t_1 = 1668 - \Delta t_{k,i} - \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Delta t_i \quad (4)$$

In the last two formulas, it is suggested to choose the value of $\Delta t_{k,i}$ within this limit for random steels. The results of experiments and calculations confirm that the accuracy values of t_1 do not exceed $\pm 5\%$. It is established that the temperature values t_2 cannot be selected on the basis of calculated and unaccounted values of t_1 [7]. This is confirmed by formula (1).

Recently, a method for calculating t_3 values based on known solder chemistry values has been proposed [8]. For this purpose, the equation usually takes the form:

$$t_3 = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + \dots + a_nx_n + a_{12}x_1x_2 + a_{13}x_1x_3 + \dots + a_{1n}x_1x_n + a_{23}x_2x_3 + \dots + a_{(n-1)n}x_{n-1}x_n \quad (5)$$

Here $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{(n-1)n}$ are constant coefficients; $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ - the amount of each element in the solder, in %; n - the total number of elements.

On the other hand, the parameters included in expression (1) are determined by the following formula:

$$\left. \begin{aligned} t_1 &= t_2 + \Delta t_1 \\ t_2 &= t_3 + \Delta t_2 + \Delta t_3 \\ t_3 &= t_4 + \Delta t_1 \end{aligned} \right\} \quad (6)$$

Here Δt_1 - shows the difference in the soldering temperature rise, at which the material starts to melt under the condition of preserving the shape of the product while heating during the soldering process ($^\circ\text{C}$); Δt_2 - technological coefficient ($^\circ\text{C}$), which takes into account heating of molten solder above the liquidus point for good impregnation of the construction material and flowing into the gap between the parts to be joined; Δt_3 is the crystallization interval of the solder, as well as the temperature difference between the beginning t_3 and the end t_3 of the solder or the temperature difference between the liquidus and solidus of the solder ($^\circ\text{C}$); Δt_4 is the minimum temperature margin of solderability ($^\circ\text{C}$).

If we solve the relationship (1) and (6) together with t_3 and the temperature measurement error, we get the following expression:

$$t_1 - \Delta t_1 - \Delta t_2 - \Delta t_3 \geq t_3 \geq t_4 + \Delta t_4 \quad (7)$$

If we remove the values that do not cover the report and add coefficients to them, we get the following formulas:

$$K_1 = t_2/t_1 \text{ v} K_2 = T_4/T_3 \quad (8)$$

Here T_3 and T_3 - are absolute temperatures, K . The temperature difference is called the temperature of homology (similarity) of the alloy (solder) with the coefficient K_2 and in most cases is used to report the strength and ductility of the alloy. By obtaining the structure (8) with expression (7), we obtain the following expression:

$$K_1 t_1 - \Delta t_2 - \Delta t_3 \geq t_2 \geq t_4 + \frac{1+K_2}{K_2} (t_4 + 273) \quad (9)$$

The report suggests choosing a large value of the coefficient K_1 . According to static data, this value does not exceed 0.85-0.95. However, the value of Δt_2 is chosen from the temperature range 15-75°C; Δt_3 is usually specified in soldering manuals and reference books, but for eutectic solders and pure metals $\Delta t_3=0$. Experimental studies show that the value of the K_2 coefficient is chosen within the range 0.5-0.8. If the values of K_2 coefficient are small, the safety margin is large.

The heating temperature during soldering is related to time (τ). Then we can obtain the functions: $t = f(\tau)$ v $T = \varphi(\tau)$.

From the law of conservation of energy we obtain the differential equation reflecting the general state of temperature change in time (τ) on the surface of the soldered product (F) as follows:

$$C_i \frac{dT}{d\tau} = \int_F [\alpha(T_c - T) + q_c - \varepsilon \sigma_0 T^4] dF \quad (10)$$

Here C_i is the total heat capacity or the amount of heat (when the product is heated by 1°C). If the product is homogeneous, then $C_i = cpV$, where c , p and V are the specific heat capacity, density and volume of the product, respectively. If the product consists of parts of different types, C_i is determined from the sum of the total heat capacities of the individual parts.

Taking into account the average values of the quantities, equation (10) can be written as follows:

$$\frac{C_i}{F} \cdot \frac{dF}{d\tau} = \alpha_{cp} (\tilde{T} - T) - \varepsilon_{cp} \sigma_0 T^4 \quad (11)$$

$$\text{here, } \alpha_{cp} = \frac{1}{F} \int_F \alpha \cdot dF; \tilde{T} = \frac{1}{\alpha_{cp} F} \times \int_F (\alpha T_c + q_c) dF; \varepsilon_{cp} = \frac{1}{F} \int_F \varepsilon dF$$

If we divide the surface area of the brazed product into n finite areas using F_i , keep $a_i, T_{ci}, q_{ei}, \varepsilon_i$ —constant within their values, and replace the above integral with the final summation, the following can be obtained:

$$\alpha_{cp} = \frac{1}{F} \sum_{i=0}^n \alpha_i F_i; \tilde{T} = \frac{1}{\alpha_{cp} F} \times \sum_{i=0}^n (\alpha_i T_{ci} + q_{ei}) F_i; \varepsilon_{cp} = \frac{1}{F} \sum_{i=0}^n \varepsilon_i F_i$$

The dependence between τ and T during steady-state heating from initial T_b ($\tau = 0$) to brazing temperature T_2 can be obtained from (11):

$$\tau = \frac{C_i}{F} \int_{T_b}^{T_2} \frac{dT}{\alpha(\tilde{T}-T) - \varepsilon\sigma_0 T^4} \quad (12)$$

This expression can be transformed:

$$\tau^* = \int_{\vartheta_b}^{\vartheta_2} \frac{d\vartheta}{1-\vartheta-N\vartheta^4} \quad (13)$$

Here, $\vartheta_b = T_b/\tilde{T}$ and $\vartheta = T/\tilde{T}$ - are the relative initial and current temperatures; but $\vartheta_2 = T_2/\tilde{T}$ - is the relative brazing temperature; $\tau^* = \alpha\tau F/C_i$ - is the dimensionless time; $N = \frac{\varepsilon\sigma_0}{\alpha} \tilde{T}^3$ - is the factor.

The integral is calculated by the rules of integration of a rational function. The graph obtained on the basis of this dependence can be applied in production. From the general equation (10) a number of cases are obtained, for example, the absence of convective heat transfer ($\alpha=0$) or special radiation of the soldered material, or excessive heat removal from the surface of the product (in the case of $\alpha=0$ and $q_e=0$). Such equation (10) allows to solve several problems or problems on heating of the soldered product. Thus, (8), (9) and (11)-(13) together constitute the soldering temperature conditions.

The composition of soldered and molten solder is very close to the initial composition, at the boundary of solid and liquid phases, at the boundary of solid and liquid phases, at the initial moment, when the structure of the material of the solder joint is different depending on the conditions and mode of soldering, as well as the physical and chemical interrelationships of the soldered materials. Depending on the initial or final stage of the soldering process, the composition and structure of the solder joint material changes. In the absence of a liquid phase, soldering occurs through a diffusion process. This is called contact melting or contact reaction. From the basic differential equations of the theoretical study, it is again seen that changing the temperature on the surface of the brazed metal leads to the solution of such a problem as optimization of the process temperature reduction. The solution of such a problem finds its application in furnace brazing.

Results 1. Increase of working temperatures after soldering of various constructions provides accounting of factors of initial melting of the part material, soldering, initial melting of solder, working temperature of the solder joint;

2. report for brazing of structural, corrosion-resistant and fire-resistant steels is made depending on their chemical composition taking into account temperature factors;

3. The experimental results and reports confirm that the accuracy values of t_1 do not exceed $\pm 5\%$ and the temperature value t_2 cannot be selected based on the calculated and unreported values of t_1 . This is confirmed by the formula $t_1 > t_2 > t_3 > t_4$;

4. It is established that the heating temperature during soldering is expressed by the function $T = \varphi(\tau)$ as a function of time, and the differential equation reflecting the general state of temperature change at a given time on the surface of the soldered product is obtained from the law of conservation of energy;

5. The integral function is calculated using the rules of integration, and the graphs obtained from the dependence can be applied in production. The equations obtained can allow to solve a number of problems or problems on heating of the soldered product;

6. From the basic differential equations of the theoretical study, it can be seen that changing the temperature on the surface of the brazed metal leads to the solution of such a problem as optimizing the temperature reduction of the brazing process.

Reference

1. John H. Lau, Ning-Cheng Lee. Assembly and Reliability of Lead-Free Solder Joints. Springer Singapore, 2020, 216 p.

2. Петрунин И.Е., Березников Ю.И., Бунькина Р.Р. и др. Справочник по пайке. 3-е изд. перераб. и доп. М.: Машиностроение-1, 2003. 480 с.

3. Хорунов В.Ф., Максимова С.В. Пайка жаропрочных сплавов на современном этапе // Сварочное производство. 2010. № 10. С. 24–27.

4. William D. Callister, David G. Rethwisch. Materials Science and Engineering: an introduction. 10th edition. United States of America, 2017. 957 p.

5. Илларионов И.Е., Иванова Л.А., Стрельников И.А. Технология конструкционных материалов: практикум. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2021. – 104 с.

6. Ефимова Л.Б. Материаловедение и технология конструкционных материалов: лабораторный практикум / Л.Б. Ефимова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. – 172 с.

7. Технология конструкционных материалов. Пайка и сварка металлов: метод. указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальностей 1-36 05 01 “Машины и оборудование лесного комплекса”, 1-36 07 01 “Машины и аппараты химических производств и предприятий строительных материалов” / сост. С. И. Карпович. – Минск: БГТУ, 2009. – 120 с.

8. Кириченко, В. А. Влияние условий нагрева при пайке на свойства твердого сплава и стальной основы инструмента / В. А. Кириченко, Д. С. Карпович // Сварка и родственные технологии: респ. сб. науч. тр. – Минск, 2000. – 158 с.

9. Гараев С.Ф., Мустафаев С.М. Основы нанотехнологического материаловедения. Типография ADNA, Баку 2013, 200 с.

10. Аббасов В.М. Нанохимия и нанотехнологии. Баку “Наука” 2010, 232 с.



УДК 519.816:004.21

Альбоща К. О.

здобувач

Національний аерокосмічний університет
“Харківський Авіаційний Інститут”

Драшпуль Н. В.

старший викладач кафедри 405

Національний аерокосмічний університет
“Харківський Авіаційний Інститут”

Кузніченко В. М.

к.ф.-м.н, доцент

доцент кафедри 405

Національний аерокосмічний університет
“Харківський Авіаційний Інститут”

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ГІБРИДНИХ МЕТОДІВ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА ОСНОВІ ЕНТРОПІЇ ТА МАІ

Вступ.

В сучасних умовах прийняття раціональних рішень у різних галузях діяльності вимагає застосування науково обґрунтованих методів багатокритеріального аналізу. Серед найбільш ефективних підходів виділяються методи визначення вагових коефіцієнтів на основі ентропії та метод аналізу ієрархій (MAI). Дана робота присвячена розробці та апробації гібридних моделей прийняття рішень, які поєднують переваги обох підходів.

Методологічна основа дослідження. Гібридні моделі прийняття рішень.

Модель 1: Ентропія + Прямий метод.

У цій моделі глобальні пріоритети альтернатив обчислюються як сума добутків нормалізованих значень альтернатив та ентропійних вагових коефіцієнтів критеріїв.

Дана модель повністю базується на об'єктивних даних і не потребує експертних оцінок, що робить її привабливою для випадків, коли неможливо залучити експертів або коли необхідно виключити суб'єктивний фактор.

Модель 2: Ентропія + MAI.

У цій моделі глобальні пріоритети альтернатив визначаються як сума добутків локальних пріоритетів альтернатив (отриманих методом MAI) та ентропійних вагових коефіцієнтів критеріїв. Дана модель поєднує об'єктивне визначення важливості критеріїв з глибшим аналізом взаємних переваг альтернатив, що робить її більш гнучкою та чутливою до особливостей вихідних даних.

Результати експериментального дослідження.

Розроблений алгоритм реалізовано на мові Python з використанням бібліотек NumPy та SciPy для виконання матричних операцій та спектрального аналізу.

Ключовими функціями є:

- `entropy\_weights()` – розрахунок ваг критеріїв методом ентропії;
- `calculate\_mps\_characteristics()` – обчислення власних значень та вектор МПС;
- `consistency\_ratio()` – оцінка узгодженості експертних суджень;
- `count\_transitivity\_violations()` – аналіз порушень транзитивності оцінок.

За результатами проведених розрахунків, отримано вагові коефіцієнти критеріїв методом ентропії, які відображають об'єктивну важливість кожного критерію для прийняття рішення.

Аналіз матриць парних порівнянь для кожного критерію показав прийнятні значення відношення узгодженості ($CR < 0.1$), що свідчить про достатню надійність отриманих результатів.

Порівняння глобальних пріоритетів альтернатив за обома моделями дозволило встановити їх ранжування та визначити найбільш привабливі варіанти.

Висновки.

1. Запропоновані гібридні моделі дозволяють поєднати переваги об'єктивного (ентропійного) визначення вагових коефіцієнтів критеріїв та різних підходів до оцінки альтернатив.

2. Модель 2 (Ентропія + MAI) забезпечує більш глибокий аналіз, оскільки враховує додаткові характеристики вихідних даних через формування та аналіз матриць парних порівнянь.

3. Порівняльний аналіз результатів показав, що обидві моделі дають схожі, але не ідентичні результати ранжування альтернатив, що підтверджує важливість вибору методології оцінки при прийнятті важливих управлінських рішень.

4. Комп'ютерна реалізація запропонованих моделей забезпечує високу точність обчислень та можливість масштабування для більших наборів даних та складніших проблем.

Перспективи подальших досліджень.

1. Розширення набору гібридних моделей шляхом включення інших методів визначення вагових коефіцієнтів (CRITIC, MEREC) та оцінки альтернатив (TOPSIS, VIKOR, PROMETHEE).

2. Розробка адаптивних алгоритмів вибору оптимальної моделі залежно від структури вихідних даних та особливостей задачі.

3. Дослідження стійкості отриманих рішень до варіацій вхідних даних та параметрів моделей.

4. Впровадження запропонованих методів у системи підтримки прийняття рішень для різних галузей господарської діяльності.

Список літератури

1. Saaty T.L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. – McGraw-Hill, New York, 2021. – 287 p.
2. Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. – 1948. – Vol. 27. – P. 379-423.



УДК 681.6

Петренко І. О.

асистент кафедри технологій зварювання та будівництва,

Стеценко М. М.

лаборант кафедри технологій зварювання та будівництва,

Сітько М. А.

ст. гр. МБА-241 кафедри технологій зварювання та будівництва,
Національний університет “Чернігівська політехніка”

ЦИФРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: 3D – ДРУК ЯК ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРІВ БУДІВЕЛЬНИКІВ

Аддитивні технології (далі АТ), відомі також як 3D-друк, це спосіб формування фізичних об'єктів шляхом нашарування матеріалу за попередньо заданою геометрією моделі. Цей спосіб відрізняється від традиційних способів виробництва, де матеріал зазвичай забирається або вирізається з вихідного матеріалу для створення кінцевого виробу. Спочатку створюється цифрова модель об'єкта, яка потім розділяється на тонкі шари. Після цього використовуються різні методи, такі як екструзія, спікання або з'єднання матеріалів, для послідовного нанесення шарів і створення фізичного об'єкта.

АТ, застосовуються в різних сферах, таких як промисловість, медицина, архітектура, авіабудування, прототипування та багато інших. Вони дозволяють створювати складні, налаштовувані та індивідуальні вироби з різних матеріалів, включаючи пластик, метал, кераміку та навіть біологічні речовини.

3D-друк, досить широко використовуються в навчальних процесах. Використання аддитивних технологій у навчанні має такі переваги:

1. Візуалізація та конкретизація. Студенти можуть створювати фізичні моделі об'єктів, що допомагає їм краще уявити та зрозуміти просторові концепції та складні структури.

2. Прототипування та дизайн. Можливість створювати прототипи нових продуктів або деталей швидко та ефективно.

3. Застосування в STEM-освіті. АТ є цікавим інструментом для викладання наукових (Science), технологічних (Technology), інженерних (Engineering) та математичних (Mathematics) дисциплін. Це стимулює інтерес студентів до STEM-предметів, допомагає зрозуміти складні концепції та сприяє розвитку просторового мислення та творчості.

4. Індивідуалізація навчання. Студенти можуть створювати власні вироби та проекти, що розвиває їхню самостійність та творчі навички.

Для розробки 3D моделей, які можуть бути виготовлені за допомогою аддитивних технологій, використовується різноманітне програмне забезпечення. Популярними програмними пакетами, які використовуються у сфері аддитивних технологій, є:

1. Autodesk Fusion 360 – універсальний інструмент для 3D-моделювання, що містить засоби проектування, підготовки до друку та експорту моделей у сумісні формати.

2. SolidWorks – програмний комплекс для машинобудування, що дозволяє створювати складні 3D-моделі та готувати їх до друку.

3. Ultimaker Cura – софт для 3D-друку, який забезпечує налаштування параметрів друку та генерацію G-коду.

4. Tinkercad – це безплатний веб-сервіс для 3D-моделювання, який ідеально підходить для новачків завдяки простому інтерфейсу та інструментам для створення базових 3D-моделей.

5. Blender – це багатофункціональний програмний пакет для 3D-моделювання та анімації, який дозволяє створювати складні 3D-моделі та готувати їх до друку.

6. Autodesk Revit – це САПР, за допомогою якого реалізується інформаційне моделювання будівель, тобто “Building Information Modeling”. BIM (Building Information Modeling) це процес архітектурної візуалізації об'єкта/проекту на основі єдиної бази даних, а так само, процес інформаційного моделювання.

Необхідно також враховувати застосування технологій 3D-сканування. Цей процес дозволяє створювати цифрові моделі на основі хмари точок, що утворюється в результаті сканування фізичного об'єкта. Подальша обробка сканованих даних, зокрема, накладання хмари точок на існуючу модель, забезпечує можливість корекції та деталізації отриманої 3D-моделі. Для зберігання та подальшої обробки моделі перед адитивним виробництвом, дані експортуються у формат .stl (Standard Tessellation Language). Застосування 3D-сканування суттєво спрощує процес відтворення існуючих об'єктів, особливо у випадках відсутності їх цифрових моделей.

Висновки. Використання адитивних технологій у вищій освіті, зокрема у підготовці інженерів-будівельників, відкриває широкі можливості для вдосконалення навчального процесу. 3D-друк дозволяє не лише візуалізувати складні технічні концепції, а й безпосередньо застосовувати набуті знання на практиці. Завдяки цьому студенти отримують можливість експериментувати з прототипами, тестувати інженерні рішення та розвивати просторове мислення. Залучення сучасного програмного забезпечення для 3D-моделювання сприяє формуванню навичок роботи з цифровими інструментами, що є невід'ємною складовою професійної підготовки в сучасних умовах.

Список літератури

1. Андрощук Г. О. Адитивні технології: перспективи і проблеми 3D-друку (I та II частина) / Г.О. Андрощук // Наука, технології, інновації. - 2017. - № 1. - С. 68-77 № 2 (2). – С. 29-36.

2. Giurea, D., & Keller, A. (2022). DIGITAL MODELING AND 3D PRINT-FORM-FINDING EXPLORATION FOR ARCHITECTURE STUDENTS. In INTED2022 Proceedings (pp. 8267-8274). IATED.

3. Groenendyk, M. (2013). A further investigation into 3D printing and 3D scanning at the Dalhousie University Libraries: A year long case study.

4. Kazoka, D., Pilmane, M., & Edelmars, E. (2021). Facilitating student understanding through incorporating digital images and 3D-printed models in a human anatomy course. Education Sciences, 11(8), 380.



УДК 528.852

Бойко О. В.

к.т.н доцент,

доцент кафедри Національного технічного університету України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Залевський С. В.

к.т.н доцент,

доцент кафедри Національного технічного університету України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Савчук В. С.

асистент кафедри Національного технічного університету України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

ВИЯВЛЕННЯ ОЗНАК ФІШИНГУ В ЕЛЕКТРОННОМУ ЛИСТІ

З початком російської військової агресії кількість загроз у кіберпросторі України постійно збільшується, крім того методи здійснення кібератак на державні та приватні об'єкти господарства постійно вдосконалюються. Під час здійснення кібератак для одночасного масового ураження великої кількості користувачів однієї організації широко використовуються методи фішингу. Як свідчить статистика за 2024 рік [1] фішинг зріс на 25% у порівнянні з попереднім роком. У 2024 році глобальні фінансові збитки від фішингових атак оцінили в \$17,4 млрд, що на 45% більше, ніж у попередньому році. В той же час 97 % користувачів не можуть розпізнати складний фішинговий електронний лист; 95 % усіх атак, спрямованих на корпоративні мережі, спричинені успішним фішингом.

Реалізація кібератаки починається з надсилання потенційним жертвам фішингових листів зі шкідливим вкладенням, після відкриття якого запускається механізм автоматичної компрометації комп'ютерної системи та створюються передумови до витоку інформації. Найчастіше фішингові листи надсилаються електронною поштою – 74 % [1]. Хід атаки цілеспрямованого фішингу на прикладі повідомлення електронною поштою виглядає наступним чином. Спочатку зловмисник проводить велику попередню роботу щодо пошуку інформації про майбутній об'єкт фішингу. Це може бути адреса електронної пошти та імена колег, захоплення об'єкта, нещодавні покупки тощо – будь-яка інформація, яку можна дізнатися із соціальних мереж та інших джерел та яка допоможе збити отримувача з пантелику і змусити повірити в його правдивість та створити фішинговий лист від імені знайомої для жертви особи (колеги, члена сім'ї, друга, замовника тощо). Надіслане повідомлення має створити відчуття терміновості і переконати одержувача надіслати особисту інформацію у відповіді, ввести її, перейшовши за посиланням у листі, або скачати шкідливе програмне забезпечення з вкладень до листа. У деяких випадках на цільовому ПК встановлюється бекдор, що дає змогу отримати доступ до необхідної інформації. Вона збирається, шифрується та надсилається особі, що здійснила атаку. Отже єдиним джерелом інформації для аналізу та встановлення факту фішинга є отриманий

електронний лист, тобто адреса електронної пошти відправника та вміст повідомлення, яке включає лінк на ресурс, за допомогою якого здійснюється збір конфіденційної інформації.

На основі аналізу доступних фішингових листів [2-5] визначено ознаки, за якими можна розпізнати фішингові повідомлення: 1) загальні або неофіційні привітання (наприклад, “Шановний клієнт”). Те ж саме стосується до псевдоперсоналізації з використанням випадкових, підроблених посилань; 2) запит на особисту інформацію, яку часто використовують кіберзлочинці, але банки, фінансові установи та більшість онлайн-сервісів намагаються цього уникати; 3) некоректна граматики, орфографічні або друкарські помилки, а також незвичайні фрази часто можуть означати небезпеку. Той же час брак помилок не є доказом легітимності; 4) несподівані повідомлення або будь-який незапланований контакт з банком або іншими організаціями має викликати підозри; 5) терміновість. Саме за допомогою фішингових повідомлень часто намагаються викликати відчуття терміновості дій, залишаючи жертвам менше часу на роздуми; 6) пропозиція, від якої складно відмовитися. Якщо пропозиція занадто гарна, щоб бути правдою, лист, напевно, є фішинговим; 7) підозрілий домен. Зрозуміло, що викликає підозру той факт, що, наприклад, американський чи німецький банк надсилатиме електронний лист з китайського домену.

Отже, визначено ознаки, за якими можна розпізнати фішингові повідомлення на початковому етапі кібератаки та наявність яких у отриманому електронному поштовому повідомленні має викликати підозру. Ігнорування відповідних поштових повідомлень дає змогу запобігти продовженню кібератаки, першим кроком якої є фішинг та, відповідно, уникнути витоку інформації, тому що метою кібератак є доступ зловмисників до конфіденційної інформації. Перспективою подальших досліджень є більш глибоке дослідження кожного виду фішингу, розроблення методик протидії та деанонімізації зловмисників.

Список літератури

1. 2024. Phishing statistics and trends: What you need to know URL: <https://nordvpn.com/pl/blog/phishing-statistics/> (дата звернення: 25.03.2025).
2. What is Phishing? Types of Phishing Attacks. URL: <https://www.checkpoint.com/cyber-hub/threat-prevention/what-is-phishing/> (дата звернення: 14.03.2025).
3. The anatomy of a phish. URL: <https://iwebtechnology.net/the-anatomy-of-a-phish/> (дата звернення: 18.03.2025).
4. How to prevent phishing attacks URL: <https://nordvpn.com/pl/blog/how-to-prevent-phishing/> (дата звернення: 18.03.2025).

УДК 004.9:331.1

Дубчак Л. О.

к.т.н., доцент

кафедра комп'ютерної інженерії

Васильків Н. М.

к.т.н., доцент

кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління

Пахолків М. В.

студент групи КНШІ-41

Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

МЕТОДИ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯКОСТІ ВИКОНАННЯ ФУНКЦІЙ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТЕЙ

В умовах сучасного бізнес-середовища проблема прогнозування якості виконання функцій персоналом набуває особливої актуальності. Невизначеність, що супроводжує діяльність організаційних структур та підприємств різних форм власності в умовах воєнного стану, зумовлена зовнішніми факторами, які спричиняють міграції населення, нестабільність ринку праці, кризові явища в економіці, законодавчі зміни тощо. Крім того, швидкі технологічні зміни, особливо у сфері інформаційних технологій та штучного інтелекту, теж викликають потребу вдосконалення знань та вмінь персоналу.

Внутрішні фактори, як от організаційна культура, системи мотивації, індивідуальні плани розвитку, адаптаційні програми для нових співробітників та механізми професійного навчання, також відіграють важливу роль у загальній продуктивності праці на підприємстві чи в організації.

Тому одним із ключових аспектів прогнозування продуктивності персоналу є комплексний аналіз впливу як зовнішніх, так і внутрішніх факторів, що дасть змогу розробити ефективні механізми управління персоналом та адаптації до мінливих умов [1].

Для ефективного управління людськими ресурсами використовуються аналітичні методи, моделі прогнозування та адаптивні підходи до оцінювання виконання функцій працівниками.

Одним із важливих аспектів є використання сучасних цифрових технологій для прогнозування продуктивності працівників. Застосування машинного навчання, великих даних та штучного інтелекту дозволяє автоматизувати процес збору та аналізу інформації про співробітників. Це дає змогу не лише оцінювати їх поточну ефективність, а й передбачати майбутні зміни, що можуть вплинути на якість виконання покладених на них функцій [1, 2].

При цьому важливе значення має використання принципів адаптивного управління, що дозволяє оперативно реагувати на зміни, використовуючи прогнозні моделі для оцінки можливих сценаріїв розвитку подій.

Таким чином, дослідження проблеми прогнозування якості виконання функцій та продуктивності праці персоналу в умовах невизначеностей має важливе значення для покращення управлінських процесів на підприємстві.

Серед методів та підходів до вирішення цього завдання варто виділити традиційні статистичні моделі, методи машинного навчання, експертні системи та гібридні підходи.

Традиційні статистичні методи базуються на аналізі історичних даних та виявленні закономірностей у продуктивності працівників. Хоча ці підходи є ефективними для

прогнозування у стабільних умовах, вони можуть мати обмежену точність у випадку невизначеності.

Методи машинного навчання активно використовуються для прогнозування продуктивності персоналу: нейронні мережі дозволяють знаходити складні залежності між параметрами продуктивності та зовнішніми факторами; дерева рішень та випадковий ліс ефективні для створення зрозумілих моделей, що можуть пояснювати причини зниження продуктивності; методи кластеризації знаходять групи працівників із подібною продуктивністю.

Ці підходи мають високу адаптивність і можуть швидко оновлювати свої прогнози на основі нових даних. Вони ефективні в умовах невизначеності, проте потребують великих обсягів навчальних даних.

Експертні системи поєднують у собі аналітичні моделі та людський фактор. Вони дозволяють оцінювати якісні характеристики працівників та враховувати інші аспекти впливу на продуктивність. Наприклад, експертні системи, засновані на нечіткій логіці, дозволяють приймати рішення на основі якісних оцінок рівня кваліфікації та завантаженості працівників [3].

Гібридні моделі поєднують статистичні методи, машинне навчання та експертні системи. Наприклад, нейронні мережі можуть прогнозувати продуктивність, а експертні системи коригувати ці прогнози на основі суб'єктивного аналізу.

Саме тому розробка адаптивного нейро-нечіткого підходу [4] до оцінювання якості виконання функцій персоналом може значно покращити ефективність управління людськими ресурсами в умовах невизначеностей.

Список літератури

1. Вербовський І. А., Воронкова А. А., Гавран В. Я. Інноваційні підходи в менеджменті для підвищення продуктивності персоналу в умовах невизначеності. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 5. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14035898>
2. Zio E. The future of risk assessment. *Reliability Engineering and System Safety*. Elsevier, 2018. Vol. 177(C). P. 176-190.
3. Васильків Н. М., Казімірчук В.П. Метод нечіткого оцінювання впливу персоналу на якість функціонування інформаційної системи. *Осінні наукові читання: збірник статей VII міжнар. конф.* (Київ, 31 жовтня 2018 р.). Київ: Центр наукових публікацій, 2018. С. 101-104.
4. Стародуб О.Р., Олійник В.В. Гібридний алгоритм навчання ANFIS-подібних нейромереж в задачах управління. *Адаптивні системи автоматичного управління: Міжвідомчий науково-технічний збірник*. 2016. № 2 (29). С. 164-169.

УДК 004.8:17:378-057.875

Свістельник І. Р.

канд. наук з фіз. виховання та спорту,
доцент кафедри інформатики, кінезіології та кіберспорту,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Епоха цифрової трансформації характеризується стрімким розвитком генеративного штучного інтелекту (ШІ). Ця технологія проникає в усі сфери нашого

життя, змінюючи способи, якими ми працюємо, спілкуємося та навчаємося. Особливо відчутним є вплив ШІ на академічну сферу, де він відкриває безліч можливостей для покращення освітнього процесу, проведення досліджень та обміну знаннями.

Водночас, разом з цими можливостями, ШІ створює серйозні виклики для традиційних уявлень про академічну доброчесність. Здатність ШІ генерувати великі обсяги інформації, аналізувати дані та виконувати складні завдання ставить під сумнів такі фундаментальні поняття, як авторство, плагіат та чесність. В академічному середовищі, де цінність оригінальних ідей та самостійного мислення є надзвичайно високою, використання ШІ вимагає критичного переосмислення існуючих норм та правил; знаходження балансу між використанням ШІ як інструменту для навчання та дослідження й водночас збереження принципів академічної доброчесності.

Найголовнішою проблемою використання штучного інтелекту в навчанні є можливість за секунду, в один клік отримувати готові відповіді на поставлені запитання[1, с. 1]; з мінімальними зусиллями копіювати готові тексти на основі заданих параметрів, презентувати їх як власні роботи, забуваючи про авторство такого тексту, зображень чи презентацій, плагіат та чесність, а головне про справедливість та об'єктивність оцінювання.

Проблемою використання штучного інтелекту в навчанні є й ризик втрати розвитку критичного мислення студентів та здатності їх до самостійного розв'язання проблем через надмірне захоплення інструментами ШІ. Штучний інтелект бере на себе багато розумових завдань, таких як пошук, аналіз та синтез інформації і це може призвести до того, що студенти менше напружуватимуть свій мозок, що з часом послабить їхні когнітивні здібності, адже ШІ надає готові відповіді і студентам не потрібно самостійно розмірковувати над складними питаннями. ШІ пише тексти і це зменшує потребу в самостійному аналізі та оцінці інформації, як результат – студенти стають менш здатними розрізняти достовірну інформацію від недостовірної, а також виявляти логічні помилки. ШІ надає готові відповіді на завдання, тести та іспити і це дозволяє студентам, порушуючи чесність у навчанні, отримувати високі бали без достатніх знань, вдаючись до обману викладачів шляхом шахрайства. ШІ автоматично виконує проекти, готує презентації тощо, а це знижує активну участь студентів в освітньому процесі й перешкоджає розвитку практичних навичок самостійної роботи.

Величезна швидкість створеного штучним інтелектом контенту та його доволі висока якість викликає занепокоєння та несе екзистенційну загрозу чесному навчанню студентів. Залежність студентів від використання ШІ стає очевидною, що створює значні проблеми з дотримання етичних стандартів. Штучний інтелект має величезний потенціал для покращення освітнього процесу, проте його застосування саме студентами повинно базуватися на принципах академічної доброчесності. Завдання викладачів – постійно наголошувати студентам про відповідальне використання генеративного штучного інтелекту під час навчання, етичних наслідках та ризиках його застосування.

Список літератури

1. Штучний інтелект і освіта: нові виклики та приховані ризики. URL: <https://vseosvita.ua/c/news/post/106937> (дата звернення: 29.03.2025).

2. Коновальчук Н. Проблема академічної доброчесності в умовах розвитку технологій штучного інтелекту. *Progressive research in the modern world* : proceedings of X International Scientific and Practical Conference. Boston, 2023. P. 234–240.



Карук В. О.

бакалавр спеціальності “Туризм і рекреація”

Науковий керівник:

Головня О. М.

д.е.н., професор кафедри бізнесу та сфери обслуговування

Вінницький національний аграрний університет

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГІРСЬКОГО ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В СИСТЕМІ ПРИГОДНИЦЬКОГО ВІДПОЧИНКУ

Поліпшення ділового середовища, зростання рівня доходів та урядові ініціативи щодо просування туризму та туристичної діяльності надають позитивний вплив на ринок пригодницького туризму в Європі. Існує величезний попит на пригодницький туризм, оскільки європейці цінують дослідження нових територій. Очікується, що цей фактор сприятиме розширенню ринку по всьому європейському континенту. В останні роки зростає інтерес до екстремального туризму, який пропонує мандрівникам можливість дослідити приголомшливу природну красу України та унікальну культурну спадщину за допомогою таких видів діяльності, як альпінізм, трекінг та парапланеризм.

Індустрія пригодницького туризму переживає значне зростання, зумовлене зростаючим бажанням мандрівників отримати унікальні та захоплюючі враження. У 2024 році ринок оцінювався в 321,2 млрд. дол США і, за прогнозами, досягне приблизно 345,6 млрд. дол США в 2025 році. Заглядаючи вперед, прогнози припускають, що ринок розшириться до 745,7 млрд дол США до 2035 року, що є сукупним річним темпом зростання (CAGR) у 8% з 2025 по 2035 рік [1].

Пригодницький туризм включає внутрішні та міжнародні подорожі, які є залученням у пригодницькі заходи, такі як рафтинг, трекінг, велоспорт, спелеологія та інші, природне середовище, культурний досвід. Це гарантує, що біологічна та культурна різноманітність заохочується шляхом пропозиції прагматичних та економічно стійких варіантів створення доходу для регіонального та приватного секторів. Тепер пригодницький туризм став більш популярним, ніж звичайний масовий туризм у всьому світі, завдяки своїй гнучкості, здатності підвищувати економічний статус та пропаганду стійких цілей.

Індустрія пригодницького туризму пережила величезне зростання і пов'язані з ним витрати через зростання кількості мандрівників останніми роками. Очікується, що попит на пригодницький туризм зростатиме через зростання рівня доходів у географічних районах, що розвиваються, і зниження цін на авіаперельоти та розміщення. Кількість міжнародних туристів зросла до непомірних цифр, що сприяє зростанню ринку.

Пригодницький туризм охоплює широкий спектр заходів, які відповідають різним інтересам та рівням гострих відчуттів. Ці заходи зазвичай поділяються на “жорсткі” та “м'які” пригоди.

Hard Adventure: сюди входять високоризиковані види діяльності, що вимагають спеціальних навичок та спорядження, такі як скелелазіння, парапланеризм та підводне плавання.

М'які пригоди: це заходи з низьким рівнем ризику, які доступні широкому загалу, включаючи кемпінг, піші походи, спостереження за птахами та культурні тури.

Зростаюча популярність як складних, і легких пригодницьких видів діяльності відбиває розширення ринку, залучаючи ширшу демографічну групу мандрівників, які шукають як гострих відчуттів, і культурного збагачення.

Ринок пригодницького туризму переживає суттєві зміни, оскільки мандрівники все більше віддають перевагу експериментальним та персоналізованим подорожам. Тенденція до здоров'я та благополуччя у поєднанні з зростаючою екологічною свідомістю формує пропозиції в цьому секторі. Оператори, які можуть адаптуватися до цих мінливих переваг, надаючи безпечні, стійкі та індивідуальні враження, мають усі можливості для отримання вигоди з очікуваного зростання ринку.

Деякі сегменти пригодницького туризму переживають швидке зростання, сприяючи загальному розширенню ринку.

Зростає попит на такі високоадреналізові розваги, як стрибки з тарзанки, стрибки з парашутом та рафтинг. Ці нові сегменти відображають диверсифікацію пропозицій пригодницького туризму, задовольняючи широкий спектр інтересів та сприяючи сталому зростанню ринку [1].

Пригодницький туризм - це туристична поїздка, яка включає як мінімум два з наступних трьох елементів: фізична активність, природне середовище і занурення в культуру. Часто вона передбачає ризик та певні навички з боку туриста. Пригодницький туризм - дуже великий сегмент туризму, що складається з багатьох нішевих ринків. У рамках пригодницького туризму важлива відмінність полягає у м'якому пригодницькому туризмі та жорсткому пригодницькому туризмі.

М'які пригодницькі подорожі щодо безпечні та майже не потребують навичок та досвіду. Деякі приклади включають піший туризм, спостереження за птахами, кемпінг, веслування на каное, рибалку, походи, верхову їзду, каякінг, сафарі, вітрильний спорт і серфінг. Важкі пригодницькі подорожі ризикованіші і вимагають більше навичок і досвіду. Приклади включають спелеологію, скелелазіння і трекінг. Іноді м'які пригодницькі заходи стають жорсткими пригодницькими заходами, такими як каякінг дикою річкою та походи в екстремальних погодних умовах або на великих висотах. Крім того, небезпека і майстерність не є твердими поняттями і можуть відрізнятися залежно від власного сприйняття туриста [2].

Культурні нішеві ринки пригодницького туризму (такі як туризм, присвячений матеріальній культурі), туризм, присвячений нематеріальній культурі, туризм SAVE та гастрономічний та винний туризм зазвичай не розглядаються як жорсткий, ні як м'який пригодницький туризм.

Список літератури

1. Future Market Insights. URL: <https://surl.li/muidjy>
2. The European market potential for adventure tourism. URL: <https://surl.li/jlrtif>

Сльота В. М.

бакалавр спеціальності “Туризм”

Науковий керівник:

Головня О. М.

д.е.н., професор кафедри бізнесу та сфери обслуговування

Вінницький національний аграрний університет

ЕКООРІЄНТОВАНІ ВИДИ ТУРИЗМУ В СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Протягом останніх десятиліть туризм постійно розвивався та диверсифікувався, ставши одним із секторів економіки, що розвиваються найшвидше у світі. Обсяг туристичного бізнесу сьогодні дорівнює або навіть перевищує обсяги експорту нафти, харчових продуктів чи автомобілів, пропонуючи мільйони прямих точок входу до робочої сили, особливо для молоді та жінок, і різноманітні інвестиційні можливості для молодих підприємницьких талантів. Туризм став одним із основних секторів міжнародної торгівлі, водночас представляючи одне з головних джерел доходу для багатьох країн, що розвиваються. Це єдиний сектор послуг із зафіксованим надлишком торгівлі порівняно з рештою світу.

Про роль туризму в світовій економіці свідчать такі цифри:

- на туризм припадає 5% прямого світового ВВП;
- в сфері туризму сформовано 235 млн робочих місць;
- за прогнозами до 2030 року кількість туристів буде становити 1,8 млрд міжнародних туристів [1].

Однак туризм також може бути джерелом шкоди навколишньому середовищу та забруднення, загрозою для соціально-культурної структури, інтенсивним використанням обмежених ресурсів і потенційною причиною негативних зовнішніх ефектів у суспільстві.

Останніми роками стійкість стала критичною проблемою, яка повинна бути розглянута в будь-якій життєздатній стратегії розвитку туризму. Простіше кажучи, сталий туризм можна визначити як “туризм, який повністю враховує його поточні та майбутні економічні, соціальні та екологічні наслідки, задовольняючи потреби відвідувачів, галузі, навколишнього середовища та приймаючих громад”. Туризм є одним із десяти секторів економіки, екологізація якого може підвищити добробут, створити робочі місця та зменшити бідність. Крім того, туристи все частіше вимагають екологізації туризму. Таким чином, розвиток туризму повинен мати *стійкий підхід*, щоб мати можливість сприяти зростанню в довгостроковій перспективі, зберігаючи при цьому збалансоване використання ресурсів. Це має підтримуватися на місцевому, національному, регіональному та міжнародному рівнях.

Туризм також особливо процвітає завдяки таким активам, як природне середовище, теплий клімат, багата культурна спадщина та великі людські ресурси,

Однак туризм також може бути джерелом шкоди та забруднення навколишнього середовища, великим споживачем обмежених ресурсів і причиною негативного впливу на суспільство. З цих причин вкрай важливо, щоб він був добре спланований і керований, враховуючи принципи сталого туризму, який визначається як “туризм,

який повністю враховує його поточні та майбутні економічні, соціальні та екологічні наслідки, задовольняючи потреби відвідувачів, галузі, навколишнього середовища та приймаючих громад”.

Сталий туризм – це новий підхід до розвитку туризму, який надає пріоритет збереження екологічного середовища, захист культурної спадщини, розвиток економіки громади та соціальний розвиток. Ця модель вимагає ретельного розгляду впливу на екологію, культуру та суспільство в усіх аспектах планування, управління та функціонування туризму для досягнення гармонійного балансу між розвитком туризму, екологічним захистом, збереженням культурної спадщини та розвитком громади. Сталий туризм є не лише зростаючою тенденцією в індустрії туризму, але й важливим компонентом глобальної економічної стійкості.

Екологічна ефективність означає досягнення максимального економічного результату при споживанні найменшої кількості ресурсів і мінімальних екологічних витратах за певних екологічних умов. Ця концепція оцінює взаємозв'язок між економічним розвитком і використанням ресурсів і зазвичай використовується для оцінки ступеня використання ресурсів і навколишнього середовища. У індустрії туризму, яка має як економічні, так і екологічні переваги, вимірювання екологічної ефективності туризму має вирішальне значення для оцінки впливу на місцеве екологічне середовище, одночасно сприяючи економічному розвитку. Екологічну ефективність туризму можна визначити як співвідношення між економічною цінністю, створеною туристичною діяльністю, та використанням екологічних ресурсів. Оптимізація розподілу туристичних ресурсів, посилення управління захистом навколишнього середовища та вдосконалення рівня технологій у туристичній індустрії можуть підвищити екологічну ефективність туризму. Таким чином індустрія туризму може отримати економічну вигоду при максимальному захисті екологічного середовища, заклавши міцну основу для сталого розвитку [2].

Під час підвищення екологічної ефективності туризму важливо уникати пріоритетності економічних вигод над екологічним захистом навколишнього середовища. Таким чином, дотримання концепції сталого розвитку, збалансування економічного розвитку та захисту навколишнього середовища, а також прийняття ефективних заходів для забезпечення довгострокової стійкості індустрії туризму є вирішальними. Оцінюючи екологічну ефективність туризму та впроваджуючи практики сталого розвитку, ми можемо досягти економічного зростання, мінімізуючи негативний вплив на навколишнє середовище. Це допоможе забезпечити довгострокову стійкість індустрії туризму та сприятиме захисту навколишнього середовища.

Список літератури

1. EU guidebook on sustainable tourism for development. URL: <https://www.unwto.org/EU-guidebook-on-sustainable-tourism-for-development>
2. Tourism ecological efficiency and sustainable development in the hanjiang river basin: a super-efficiency slacks-based measure model study. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/7/6159>

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції
“Сучасні виклики та інновації в науці: міждисциплінарний підхід
до розвитку освіти, технологій, суспільства та економіки”

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЇ В НАУЦІ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД
ДО РОЗВИТКУ ОСВІТИ, ТЕХНОЛОГІЙ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЕКОНОМІКИ

Збірник тез доповідей Міжнародної
науково-практичної конференції
м. Кременчук,
4 квітня 2025 р.

Українською та англійською мовами

Відповідальний за випуск: Загородний І. Д.
Художній редактор: Михайленко К. В.
Коректор: Остаповець Н. М.
Дизайнери й верстальники: Артеменко А. А, Григоренко Л. О.

Надруковано у ПП “Астроя”
Свідоцтво про державну реєстрацію
серія ДК № 5599 від 19.09.2017 р.
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20-Б, кв. 4
Наклад 100 шт. Замовлення 2133-33
Підписано до друку 04.04.2025 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Calibri Light.
Друк різнографічний. Умовн. друк. арк. 5,5

Видавництво ПП “Астроя”
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи
ДК № 5599 від 19.09.2017 р.

Друк ПП “Астроя”
36014, м. Полтава, вул. Шведська, 20, кв. 4
Дата державної реєстрації та номер запису в ЄДР
14.12.1999 р. № 1 588 120 0000 010089

Всі права захищені.

Відповідальність за зміст матеріалів несуть автори.

Редакційна колегія може не поділяти думок авторів.



Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

